



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Über die Anpassungsstörung und Stress als Folge der
Covid-19-Pandemie: Eine Langzeitstudie der
österreichischen Allgemeinbevölkerung“

verfasst von / submitted by

Fabian Pegg, B.Sc.

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc)

Wien, 2023 / Vienna 2023

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

UA 066 840

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Psychologie UG2002

Betreut von / Supervisor:

Univ.-Prof. Dr. Brigitte Lueger-Schuster

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Anpassungsstörung und Stress in der Covid-19-Pandemie | 4 |
| Covid-19 | 4 |
| Ursprung | 4 |
| Wirkung | 4 |
| Konsequenzen | 5 |
| Erkenntnisinteresse | 6 |
| Stress | 7 |
| Definition | 7 |
| Bezug zur Pandemie | 8 |
| Stress in der Pandemie | 8 |
| Anpassungsstörung | 10 |
| Definition | 10 |
| Anpassungsstörung in der Pandemie | 10 |
| Pandemieaspekte als Stressoren | 11 |
| Infektion als zentraler Stressor | 11 |
| Pandemie als Katastrophe | 13 |
| Fragestellung und Hypothesen | 14 |
| Methodik | 15 |
| Studiendesign und Ablauf | 15 |
| ESTSS Adjust Study | 15 |
| Rekrutierung | 15 |
| Soziodemographische Beschreibung | 16 |
| Material | 20 |

| | |
|--|----|
| ANPASSUNGSSTÖRUNG UND STRESS WÄHREND COVID-19 | 3 |
| Fragebogen | 20 |
| Operationalisierung und Messinstrumente | 21 |
| Statistische Auswertung | 23 |
| Ergebnisse | 24 |
| Beschreibung der Daten und interne Konsistenz der Skalen | 24 |
| Missingness-Analyse | 26 |
| Ergebnisse der Hauptanalysen | 27 |
| Dynamik der Korrelation zwischen Angst und Anpassungsstörung | 27 |
| Dynamik der Korrelation zwischen Belastung und Anpassungsstörung | 28 |
| Diskussion | 30 |
| Anpassungsstörung und infektionsspezifischer Stress | 30 |
| Ursachen und Konsequenzen der stabilen Korrelationen | 32 |
| Implikationen | 35 |
| Limitationen | 36 |
| Konklusion | 37 |
| Literaturverzeichnis | 38 |
| Tabellenverzeichnis | 46 |
| Abkürzungsverzeichnis | 46 |
| Anhang | 47 |
| Abstract – deutsch | 47 |
| Abstract – english | 48 |
| Steigers Methode: Hypothese 1 | 49 |
| Steigers Methode: Hypothese 2 | 50 |
| SPSS-Syntax | 51 |

Anpassungsstörung und Stress in der Covid-19-Pandemie

Covid-19

Ursprung

Covid-19 hat die Welt grundlegend verändert. SARS-CoV-2 ist ein Virus, der zu einer Erkrankung führt, die als Covid-19 bezeichnet wird (World Health Organisation [WHO], 2020). Die häufigsten Symptome von Covid-19 sind Fieber, Husten und Atemnot. Andere Symptome, wie Müdigkeit, Muskelschmerzen, Kopfschmerzen, Geruchs- und Geschmacksverlust und Übelkeit, können ebenso auftreten. Die Symptome können von mild bis schwer variieren, und in einigen Fällen kann die Krankheit tödlich sein (Robert-Koch-Institut, 2021). SARS-CoV-2 wurde erstmals im Dezember 2019 in der chinesischen Stadt Wuhan identifiziert und breitete sich binnen weniger Wochen auf die ganze Welt aus. Der erste Fall von Covid-19 in Österreich trat am 25. Februar 2020 auf und offiziell zur Pandemie erklärt wurde das Virus von der WHO am 11. März 2020 (WHO, 2020). Bis Mai 2023 hat es weltweit etwa 765 Millionen Infektionen mit Covid-19 gegeben (WHO, 2023). In Österreich gibt es zur selben Zeit etwa 6 Millionen genesene Fälle von Covid-19 und mehr als 22 Tausend Todesfälle im Zusammenhang mit dem Virus (Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH [AGES], 2023). Zuerst werden die Auswirkungen von Covid-19 kurz erklärt und daraufhin das Erkenntnisinteresse erläutert. Im Anschluss werden die relevanten Konstrukte der Arbeit, Stress und Anpassungsstörung, definiert und im Kontext der Pandemie in Bezug gesetzt. Zum Schluss wird die Pandemie als Katastrophe diskutiert und die Relevanz langfristiger Forschung betont.

Wirkung

Die hohe Übertragbarkeit, messbar anhand von Inzidenz- und Infektionsrate, zwischen Menschen und die damit einhergehende schnelle Ausbreitung von Covid-19 hatte in vielen Ländern einen massiven Anstieg der Infektionszahlen zur Folge und führte schnell zu einer Überforderung der Gesundheitssysteme (Robert-Koch-Institut, 2021). Durch die hohe Anzahl an Erkrankten und dem Bedarf an intensivmedizinischer Betreuung sowie an Schutzkleidung und medizinischem Material entstanden Material- und Personalengpässe in

Krankenhäusern und bei den Gesundheitsbehörden. Diese Situation führte dazu, dass Regierungen auf der ganzen Welt einschneidende Maßnahmen ergriffen. Diese Maßnahmen haben in vielen Ländern dazu beigetragen, die Ausbreitung des Virus zu entschleunigen und die Belastung des Gesundheitssystems zu reduzieren. Gleichzeitig wurden jedoch erhebliche Auswirkungen auf die Wirtschaft, das Bildungssystem, das soziale Leben und die Psyche der Bevölkerung verursacht. (Wang et al., 2020).

In den Wochen folgend auf die erste bestätigte Infektion in Österreich breitete sich das Virus auch hierzulande rasch aus. Am 16. März 2020 wurde deswegen von der Regierung eine neue Verordnung in Form einer landesweiten Abriegelung eingeführt, um die Verbreitung des Virus zu verlangsamen (Bundesminister für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, 2020). Damit einher gingen ein Reiseverbot und die Schließung von Schulen und dem Handel, wobei es Ausnahmen für die Versorgung des täglichen Bedarfs gab. Als Folge dieser Schutzmaßnahmen gingen die Infektionszahlen nach wenigen Monaten zurück, Lockerungen der Einschränkungen folgten und die Infektionszahlen stiegen erneut an. Dieser oszillierende Verlauf, der von dem umgekehrten Zusammenhang zwischen Maßnahmenlockerungen und dadurch bedingten Verschärfungen herrührt, wird als Infektionswelle bezeichnet. Im Zeitraum März 2020 bis Mai 2023 gab es in Österreich fünf solcher Infektionswellen (Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, 2021).

Konsequenzen

Die Covid-19-Pandemie hat nicht nur Auswirkungen auf die körperliche Gesundheit, sondern auch auf die psychische Gesundheit vieler Menschen, die mit neuartigen Herausforderungen wie Ausgangsbeschränkungen, reduzierten sozialen Kontakten und dem Verlust von geliebten Menschen konfrontiert waren. Diese Belastungsfaktoren wurden verstärkt durch verunsichernde Medienberichte und die Sorge um die noch nicht absehbaren Konsequenzen der Pandemie (Lotzin et al., 2020). Nach der Konfrontation mit einer solchen Bedrohung für die Gesundheit und das eigene Leben, sowie Quarantäne und Isolation, war mit fortschreitender Krise zu erwarten, dass sich ihr negativer Einfluss auf die psychische Gesundheit der Menschen noch weiter verschlimmern wird (Dragan, 2021). Bei der letzten

SARS-Pandemie im Jahr 2003 konnte festgestellt werden, dass Genesene ein Jahr nach ihrem Krankenhausaufenthalt immer noch höhere Stresswerte als die Kontrollgruppe aufwiesen und bei 64% der Genesenen gab es Anzeichen für psychiatrische Morbidität (Lee et al., 2007).

Erkenntnisinteresse

Obwohl nunmehr drei Jahre seit dem Beginn der Pandemie vergangen sind, ist Covid-19 weiterhin eine Gefahr für die Gesundheit und das Wohlbefinden von Menschen auf der ganzen Welt. Viele Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie wurden zwar bereits aufgehoben, dennoch gibt es weiterhin Infektionswellen und Todesfälle im Zusammenhang mit dem Virus (Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, 2021).

Selbst nachdem eine Infektion überstanden wurde, haben manche Menschen noch mit den körperlichen Konsequenzen der Krankheit, wie etwa Erschöpfung, Atemprobleme, Muskel- und Gelenksschmerzen oder Verlust des Geruchs- und Geschmackssinns, zu kämpfen (Fernández-de-las-Peñas, 2022). Die psychische Gesundheit litt massiv unter Covid-19. Die Pandemie hat viele Menschen verunsichert, vereinsamt und in sozialer Isolation gedrängt (Pierce et al., 2020). Das hat zu einem Anstieg von psychischen Störungen wie Depressionen und Angststörungen geführt (Wang et al., 2020). Diese Auswirkungen können, genau wie die körperlichen, langfristig sein.

Um ebendiese langfristigen Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf betroffene Personen zu untersuchen, wurde von der European Society of Traumatic Stress Studies (ESTSS) die ADJUST-Study initiiert. Ziel dieser Kohortenstudie ist es, psychosoziale Reaktionen auf die Covid-19-Pandemie in elf europäischen Ländern über einen längeren Zeitraum zu untersuchen und dabei die Beziehungen zwischen Risiko- und Schutzfaktoren, Stressoren und Symptomen der Anpassungsstörung zu betrachten (Lotzin et al., 2020). Die vorliegende Arbeit wirft einen vertieften Blick auf den österreichischen Datensatz dieser Studie.

Angesichts der fortlaufenden Präsenz der Pandemie und ihrer inhärenten Bedrohungen des psychischen Wohlbefindens über einen Zeitraum von mehr als drei Jahren wird hier der Zusammenhang zweier Konsequenzen dieser Bedrohungen untersucht. Besagte Konsequenzen sind zum einen der durch die Pandemie verursachte Stress und zum anderen die als Folge der Pandemie mögliche Anpassungsstörung. Die vorliegende Arbeit hat die Beziehung zwischen diesen potenziellen Konsequenzen und ihre Auswirkungen aufeinander zum Thema, um einen besseren Einblick in deren Verhältnis zu erlangen. Dies wird im Folgenden mit der Definition von Stress und dessen Effekt in der Covid-19-Pandemie vorbereitet. Danach wird die Anpassungsstörung als eine der häufigsten Folgen auf diesen neuartigen Stress vorgestellt. Im Anschluss werden spezifische Stressoren der Pandemie und die Unterschiede zu konventionellen Katastrophen hervorgehoben. Nach der daraus abgeleiteten Fragestellung inklusive Hypothesen werden im Methodenteil die verwendeten Ressourcen näher beschrieben. Es folgt der Ergebnisteil mit anschließender Diskussion.

Stress

Definition

Stress wird als ein Zustand definiert, der Auftritt, wenn eine Person eine Situation als bedrohlich oder herausfordernd wahrnimmt und die eigenen Ressourcen als unzureichend betrachtet, dieser Situation gerecht zu werden (Meyers und Fiedler, 2012). Stress kann eine positive motivierende Kraft sein, sofern in moderater Form dadurch Leistungsfähigkeit angeregt wird. Sobald Stress jedoch subjektiv übermäßig wird oder über einen längeren Zeitraum andauert, kann es zu negativen Auswirkungen auf die körperliche und psychische Gesundheit kommen (Lazarus & Folkman, 1984).

Besonders chronischer, negativ erlebter Stress kann zu körperlicher und geistiger Erschöpfung führen, die wiederum das Risiko für Krankheiten und Störungen diverser Art erhöhen kann (Selye, 1976). Neben der Dauer von Stress spielt die subjektive Bewertung eine wesentliche Rolle (Lazarus & Folkman, 1984). Diese individuellen inneren Wahrnehmungen gemeinsam mit den äußeren Faktoren begründen das Erleben einer stressbehafteten Situation.

Bezug zur Pandemie

Angesichts der damals neuartigen und bis heute anhaltenden globalen Pandemie und den damit verbundenen Herausforderungen ergeben sich zahlreiche Aspekte, die zu erhöhtem Stress führen und als Folge davon die Resilienz für psychische Störungen reduzieren können (Lazarus & Folkman, 1984). Erstens tragen die umfangreichen Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie, wie beispielsweise die Beschränkungen des öffentlichen Lebens und sozialer Kontakte, sowie die Unsicherheit bezüglich der eigenen Gesundheit zur zusätzlichen Belastung bei (Hennsler et al., 2020). Des Weiteren verstärken die ungewisse Aussicht auf den weiteren Verlauf der Pandemie, die unklare Dauer der Maßnahmen und deren potenzielle Auswirkungen auf die Zukunft das Stresserleben (Brooks et al., 2020). Viele Menschen haben zudem ihre Arbeitsplätze aufgrund der Pandemie verloren oder sind mit Unsicherheiten hinsichtlich ihrer beruflichen Zukunft konfrontiert (Dragan et al., 2021). Hinzu kommen neue Herausforderungen im Bereich der Kinderbetreuung und der Vereinbarkeit von Beruf und Familie, die zusätzlichen Stress verursachen können. In Anbetracht dieser Umstände stellt die Untersuchung der Auswirkungen der vielfältigen Belastungen im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie auf das psychische Wohlbefinden eine relevante Forschungsfrage dar. Das nachfolgende Kapitel präsentiert verschiedene Studienergebnisse, die einen Einblick in die psychischen Effekte der Pandemie liefern und dazu beitragen sollen, ein umfassenderes Verständnis für die Auswirkungen dieser Stressoren und deren Belastung zu kreieren.

Stress in der Pandemie

Die Covid-19-Pandemie und der damit einhergehende Stress führten nationsunabhängig zu negativen psychischen Konsequenzen wie erhöhten Raten an psychischen Störungen, sowie zu depressiven und ängstlichen Leiden der Allgemeinbevölkerung (Xiong et al., 2020). Diese Zusatzbelastungen sorgten etwa in Polen für erhöhte Raten von Posttraumatischer Belastungsstörung (PTBS), Depression und Angststörungen in den Anfangsmonaten der Pandemie (Dragan et al., 2021). In Italien wurden ebenso erhöhte Raten von PTBS gefunden (Di Crosta et al., 2020), sowie auch von Depression, Angststörungen und Schlafstörungen. In einer US-amerikanischen und

kanadischen Stichprobe wurde zu Pandemiebeginn eine Zunahme der Häufigkeit von PTBS, Angststörungen und depressiven Episoden festgestellt (Taylor et al., 2020).

Metaanalysen bestätigten die lokal gefundenen Ergebnisse (Wang et al., 2020; Xiong et al., 2020). Via eines systematischen Reviews von 68 Studien über die psychische Gesundheit zu Beginn der Pandemie mit einer kumulativen Teilnehmendenzahl von fast 290 Tausend konnten in 19 Ländern erhöhte Inzidenzen von sowohl Angststörungen als auch Depression gefunden werden (Wang et al., 2020). Eine weitere Metaanalyse fand erhöhte Symptomenraten von Angststörungen, Depression, PTBS, psychischer Belastung und Stress in Ländern aus drei verschiedenen Kontinenten (Xiong et al., 2020). Um einen klareren Vergleich zu Prä-Covidzeiten zu erlauben und die aktuellen Raten von Depression besser interpretieren zu können, führten Bueno-Notivol et al. (2020) eine Metaanalyse von 12 Studien zu dem Thema durch. Dabei ergab sich ein globaler Schätzwert von Depression in der Allgemeinpopulation von 3.44% im Jahr 2017 und 25% für 2020. Trotz derart erhöhten Raten von psychischen Störungen ging in Litauen die Rate an Diagnosen von PTBS im Jahr 2020 im Vergleich zu 2018 – 2019 zurück, was darauf hindeutet, dass die Pandemie nicht nur direkte negative Effekte hat, sondern den Zugang zu Gesundheitservices verschlechtert und neue Barrieren für die Behandlung von psychischen Störungen kreiert hat (Kazlauskas et al., 2021).

Zu den am häufigsten beobachteten Risikofaktoren für negative psychische Auswirkungen zählen vorbestehende psychische Störungen (Pierce et al., 2020; Xiong et al., 2020), weibliches Geschlecht (Rossi et al., 2020; Dragan et al., 2021; Wang et al., 2020; Xiong et al., 2020), ein niedriger sozio-ökonomischer Status (Wang et al., 2020), Arbeitslosigkeit (Xiong et al., 2020) oder die Absenz einer Vollzeitanstellung (Dragan et al., 2021), vermehrter Konsum von Nachrichten bezüglich Covid-19 (Lotzin et al., 2021; Xiong et al., 2020; Bäuerle et al., 2020; Gao et al., 2020) und jüngeres Alter (Rossi et al., 2020; Wang et al., 2020; Xiong et al., 2020). Eine Studie hingegen fand ein erhöhtes Risiko für negative Auswirkungen bei Menschen mit fortgeschrittenem Alter (Lotzin et al., 2021) und argumentierte dies mit erschwertem sozialen Kontakt und einem höheren Risiko für schwere Krankheitsverläufe dieser Population.

Nebst den beschriebenen psychischen Folgen zeigte eine Reihe von Studien erhöhte Raten von Anpassungsstörung als Folge der Covid-19-Pandemie (Lotzin et al., 2020; Rossi et al., 2020; Dragan et al., 2021). Die Anpassungsstörung als Syndrom tat sich als eine der Situation angemessene Diagnose allfälliger psychischer Belastungen hervor, da sie im Gegensatz zur PTBS kein lebensbedrohliches Ereignis voraussetzt (Brunet et al., 2022). Im Kontext des psychischen Effekts der Pandemie ist die Anpassungsstörung demnach eine geeignete Diagnose (Kazlauskas & Quero, 2020), weil dabei kein einschneidendes einzelnes Ereignis im Mittelpunkt steht und die facettenreiche Mehrfachbelastung in Folge der neuartigen Stressoren sozialer, gesundheitlicher und familiärer Art besser berücksichtigt werden kann.

Anpassungsstörung

Definition

Die Anpassungsstörung wird nach ICD-11 definiert als eine maladaptive Reaktion auf einen identifizierbaren psychosozialen Stressor oder mehrere Stressoren, die in der Regel innerhalb von einem Monat nach dem Stressor auftritt (WHO, 2019). Die Störung ist gekennzeichnet durch übermäßige Beschäftigung mit dem Stressor und seinen Folgen, ständigem Grübeln (Rumination) und Sorgen sowie wiederkehrende und beunruhigende Gedanken über den Stressor. Derartiges Versagen bei der Anpassung an eine neue Situation kann erhebliche Beeinträchtigungen in persönlichen, familiären, sozialen oder anderen wichtigen Funktionsbereichen mit sich bringen. Die Diagnose wird dann gestellt, wenn die Symptome signifikant und beeinträchtigend sind und nicht durch andere psychische Störungen, etwa Angststörung oder Depression, oder somatische Erkrankungen besser erklärt werden können. Die Symptome klingen für gewöhnlich innerhalb von sechs Monaten nach dem Verschwinden des Stressors ab.

Anpassungsstörung in der Pandemie

Nach der offiziellen Erklärung zur weltweiten Pandemie im März 2020 durch die WHO wurden die italienische und polnische Gesamtpopulation bezüglich der psychischen Auswirkungen dieser untersucht (Dragan et al., 2021; Rossi et al., 2020). Dragan et al.

veröffentlichten 2021 ihre in Polen erhobenen Ergebnisse, die aus Erhebungen von März bis April 2020 stammen. Danach konnte eine Anpassungsstörung bei 14% der Untersuchten gefunden werden. Zur selben Zeit führten Rossi et al. (2020) eine ähnliche Erhebung in Italien durch und fanden eine wahrscheinliche Anpassungsstörung bei 22.9% der Untersuchten. In den darauffolgenden Monaten von Mai bis September 2020 fand die erste Erhebungswelle der ADJUST-Study (Lotzin et al., 2021) statt, die anhand von Stichproben aus elf europäischen Ländern bei 18.2% der Untersuchten eine wahrscheinliche Anpassungsstörung nachweisen konnte.

Über zwei Jahre nach Pandemiebeginn und vier Erhebungen der ESTSS ADJUST-Study später zeigten die österreichischen Daten, dass der Durchschnittsscore bei der Erhebung der Anpassungsstörungssymptomatik in der Allgemeinbevölkerung vom Sommer 2020 bis zum Winter 2021 weiter gestiegen ist (Lueger-Schuster et al., 2022). Diese längsschnittlich in der Pandemie erhobenen Daten verdeutlichen den zu Beginn gesammelten Eindruck und die Gravitas der Situation. Eine Frage, die durch die Prävalenz der Anpassungsstörung allein allerdings unbeantwortet bleibt, ist, ob sich im Verlauf der Pandemie der Fokus der Stressoren in der Gesellschaft insgesamt verschoben hat. Anpassungsstörung ist eine psychische Störung, die als Reaktion auf ein belastendes Lebensereignis oder eine Situation auftritt und in der Regel binnen sechs Monate nach dem Verschwinden des auslösenden Stressors abklingt (WHO, 2019). Ebendieser letzte Punkt erschwert die genaue Vorhersage vom Lösen der negativen psychischen Effekte der Pandemie. Lockdowns, Quarantäne und die Infektion selbst sind zwar zeitlich befristete Stressoren, das Bewusstsein über die Pandemie, deren Auswirkungen auf die Gesellschaft und Wirtschaft sowie das Unwissen über den weiteren Verlauf sind hingegen stressbehaftete Gefährten der letzten Jahre gewesen. Was passiert also, wenn die Stressoren nicht verschwinden? Auf diesen Aspekt soll in der vorliegenden Arbeit eingegangen werden.

Pandemieaspekte als Stressoren

Infektion als zentraler Stressor

In einer Studie über die verschiedenen Anpassungsverläufe von Individuen, die traumatische Ereignisse durchlebt hatten, zeigten sich unterschiedliche Muster der

Anpassung, die mit unterschiedlichen Symptomverläufen einhergingen (Bonanno et al., 2011). Dabei konnten neben den Anpassungsmustern auch verschiedene Faktoren gefunden werden, die ebendiese Anpassung erschweren können. Dazu zählen vor allem vorbestehende psychische Störungen, der Mangel eines starken sozialen Unterstützungssystems, die Schwere und Länge des Ereignisses sowie die subjektive Bewertung desselben. Vorbestehende psychische Störungen als Risikofaktoren für negative Auswirkungen ließen sich auch bei der Covid-19-Pandemie wieder finden (Pierce et al., 2020; Xiong et al., 2020). Weiters haben die umgesetzten Maßnahmen zur Bekämpfung der COVID-19-Pandemie und die damit verbundenen Lockdowns bei einer beträchtlichen Anzahl von Menschen zu einer Beeinträchtigung der Sicherheit und Zugänglichkeit ihres sozialen Netzwerks geführt (Purtle et al., 2021; Killgore et al., 2020). Da die Länge und Schwere der Pandemie selbst nicht im Rahmen der veränderbaren Möglichkeit des Individuums stehen, lässt dies die subjektive Bewertung der Pandemie als zu erforschende Variable übrig.

Neben den obig gelisteten allgemeinen Stressoren gibt es einen weiteren Aspekt, der spezifisch und untrennbar mit der Pandemie zusammenhängt. Die Möglichkeit einer Infektion ist einer der Hauptgründe, warum das Auftreten von Covid-19 eine so signifikante Auswirkung auf die Gesellschaft hatte und verankert sich so im katastrophalen Wesen der Pandemie. Die Unsicherheit, die mit der Möglichkeit einer Infektion einhergeht, sowie die Angst einer Ansteckung und den damit verbundenen Folgen haben das tägliche Leben der Menschen stark geprägt und beeinträchtigt (Bäuerle et al., 2020; Asmundson et al., 2020). Die Eigenart der Pandemie als Pandemie, ein sich durch die Möglichkeit der Übertragung einer Krankheit auszeichnender Ausnahmezustand, stellt die Hauptursache für die teils empfohlenen, teils erzwungenen Maßnahmen dar und stand somit im permanenten Vordergrund des Bewusstseins. Es ist daher von großer Bedeutung, die Rolle, die die Infektionsmöglichkeit bei der Bewältigung der Pandemie spielt, zu verstehen, um sie in künftige Interventionen und Entscheidungen einbauen zu können.

Pandemie als Katastrophe

In der Untersuchung von COVID-19 und Anpassungsstörung ist es besonders wichtig, den langfristigen Zusammenhang zu berücksichtigen, da eine Pandemie im Vergleich zu anderen Katastrophen einen anhaltenden Einfluss auf das Leben der Betroffenen haben kann. Während natürliche Katastrophen normalerweise innerhalb von Stunden oder Tagen auftreten und wieder abklingen, kann eine Pandemie über Wochen, Monate oder, wie hier, Jahre andauern.

Ein systematisches Review (North & Pfefferbaum, 2013) von 114 Studien, die sich mit der mentalen Gesundheitsreaktion auf Katastrophen beschäftigen, fand, dass Anpassungsstörung eine der häufigsten Reaktionen darauf ist und bei bis zu 50% der Betroffenen auftreten kann. Es wurde auch festgestellt, dass das Risiko für Anpassungsstörungen durch Faktoren wie schwere körperliche Verletzungen, traumatische Erlebnisse und unzureichende soziale Unterstützung mit darauffolgendem chronischen Stress, finanzielle Instabilität und soziale Isolation erhöht werden kann. All diese Risikofaktoren sind in größerem oder kleinerem Ausmaß während der aktuellen Pandemie anzutreffen (siehe oben). Im Vergleich zu den in der Studie (North & Pfefferbaum, 2013) genannten Gemeinschaftskatastrophen (natürlichen, technologischen oder menschlichen Ursprungs) unterscheidet sich die Covid-19-Pandemie allerdings dadurch, dass sie keinen momentanen Einschnitt im Leben, sondern einen sehr schwer greifbaren, unvorhersehbaren und lange persistierenden Stressor darstellt. Während also in der Literaturübersicht gefunden wurde, dass die Symptome der Anpassungsstörung im Allgemeinen innerhalb von drei Monaten nach dem Ereignis abklingen, kann dies mit wenig Zuversicht auf die aktuelle Krise übertragen werden.

Die Pandemie hat weitreichende Auswirkungen auf Gesellschaft, Wirtschaft und Gesundheit gehabt. Sie hat die Bedeutung des öffentlichen Gesundheitswesens und wissenschaftlicher Forschung hervorgehoben und forderte diese, schnelle Lösungen zur Eindämmung des Virus zu finden. Nichtsdestotrotz sind die langfristigen Auswirkungen von Covid-19 auf das Wohlbefinden der Menschen immer noch deutlich spürbar. Bei der Untersuchung einer repräsentativen Stichprobe der österreichischen Allgemeinbevölkerung

ein Jahr nach Ausbruch der Pandemie konnten erhöhte Raten von Traumafolgesymptomen (18.1%), Ängstlichkeit (23.6%) und Depressionssymptomen (24.4%) gefunden werden (Bach & Bitterlich, 2021). Die steigende Symptomlast der Anpassungsstörung in der österreichischen Population über die ersten zwei Jahre der Pandemie setzen diesen Eindruck fort (Lueger-Schuster et al., 2022). Eine weitere Herausforderung, die als Long-Covid bekannt ist, führt bei einigen Menschen auch Monate nach vermeintlicher Genesung zu körperlichen Einschränkungen wie Kurzatmigkeit, Herzrasen, Erschöpfung und Konzentrationsproblemen (Fernández-de-las-Peñas, 2022).

Um mit der gegenwärtigen Situation besser umgehen zu können, ist es von besonderer Bedeutung den langfristigen Zusammenhang zwischen Covid-19 und psychischen Störungen zu verstehen (El-Hage et al., 2020). Aufgrund der potenziell überdauernden Auswirkungen der Pandemie sollen Faktoren identifiziert werden, die in der Entstehung der Anpassungsstörung und anderen psychischen Störungen eine Rolle spielen. Um einen Teil zur Lösung dieser Aufgabe beizutragen, wollen in dieser Arbeit Zusammenhänge zwischen Anpassungsstörung und der Belastung einzelner pandemiebedingter Stressoren erforscht werden.

Fragestellung und Hypothesen

Fragestellung

Gibt es über die Pandemie hinweg eine Veränderung im Zusammenhang zwischen Symptomen der Anpassungsstörung und dem durch die Infektionsgefahr ausgelösten Stress?

Hypothese 1

Es gibt eine signifikante längsschnittliche Veränderung im Zusammenhang zwischen dem Pandemic Stressor Scale (PaSS)-Faktor „Angst vor Infektion“ und Symptomen der Anpassungsstörung.

Hypothese 2

Es gibt eine signifikante längsschnittliche Veränderung im Zusammenhang zwischen dem PaSS-Faktor „Belastung durch Infektion“ und Symptomen der Anpassungsstörung.

Methodik

Studiendesign und Ablauf

ESTSS Adjust Study

Diese Studie ist Teil des internationalen ADJUST-Study-Projekts, welches von der ESTSS initiiert wurde, um die psychosozialen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf Menschen aus elf europäischen Ländern zu untersuchen (Lotzin et al., 2020). In dieser Studie wurde sich auf die Symptome der Anpassungsstörung konzentriert und es wurden sowohl Quer- als auch Längsschnittdaten zu psychosozialen Reaktionen, Risiko- und Resilienzfaktoren, Stressoren und Coping-Verhalten durch Online-Fragebögen gesammelt. Die teilnehmenden Länder waren Deutschland, Georgien, Griechenland, Italien, Kroatien, Litauen, Niederlande, Polen, Portugal, Schweden und Österreich. In der ersten Welle der Studie beendeten 13301 von 15563 Teilnehmenden den Fragebogen, und die Prävalenz der wahrscheinlichen Anpassungsstörung unter den Befragten betrug 18.2%. (Lotzin et al., 2021).

Rekrutierung

Die ESTSS ADJUST-Study ist eine Längsschnitt-Online-Kohortenstudie, die die Allgemeinbevölkerung ab 18 Jahren mit Internetzugang in elf europäischen Ländern befragte (Lotzin et al., 2020). In Ländern, deren Bevölkerung 15 Millionen übersteigt, wurde eine Stichprobengröße von 2000, in Ländern mit einer Bevölkerung von weniger als 15 Millionen eine Stichprobengröße von 1000 angestrebt (Lotzin et al., 2020). Diese nahmen über die Pandemie hinweg zu mehreren Messzeitpunkten an der Studie teil. Für Österreich war demnach eine angestrebte Stichprobengröße von 1000 Personen vorgesehen, diese konnte erreicht werden. Die Teilnehmenden wurden über Social-Media-Kanäle, Universitäten und Berufsverbände sowie über Newsletter großer Unternehmen rekrutiert. Die Teilnahme an der Befragung war freiwillig und die Teilnehmenden wurden über ihre Rechte und die Möglichkeit, den Fragebogen jederzeit abbrechen zu können, informiert. Die Studie wurde von den Ethikkommissionen der teilnehmenden Länder genehmigt. In Österreich

sprach die Ethikkommission der Universität Wien die Genehmigung am 29.05.2020 aus unter der Bearbeitungsnummer: 00554.

Die Teilnehmenden wurden zwischen Mai und September 2020 für die erste Welle rekrutiert und befragt (T1). Dieselben Personen wurden sechs Monate später erneut kontaktiert und zwischen Jänner und März 2021 befragt (T2). Die dritte Erhebung (T3) fand im Sommer 2021 statt. Eine vierte außertourliche Erhebung (T4) wurde nur in Österreich im Winter 2021 aufgrund eines weiteren Lockdowns hierzulande durchgeführt. Für die vorliegende Arbeit sind die Daten von T1 (Sommer 2020) und T3 (Sommer 2021) von Interesse. Die vorliegende Analyse berücksichtigt bereits den potenziellen Nutzen eines internationalen Vergleichs, der aufgrund des Einsatzes vom späteren T4 nicht realisierbar wäre.

Soziodemographische Beschreibung

Unter den bereits obig erwähnten Voraussetzungen zur Teilnahme an der Studie, der Volljährigkeit, dem Wohnen in Österreich und der Freiwilligkeit dieser Teilnahme, konnte die angestrebte Stichprobengröße von 1000 Personen erreicht werden. Nach Ausschluss der nicht in Österreich Wohnenden blieben $N = 1001$ Personen übrig. Am Ende der Studie konnte man eine E-Mailadresse angeben, um über weitere Erhebungen informiert zu werden. Insgesamt blieben über den zweiten bis zum dritten Erhebungszeitpunkt (T3) $N = 355$ der ursprünglichen 1001 Teilnehmenden aktiv in der Studie. Das entspricht einer Beibehaltungsrate von 35.5%. Zu beiden hier berücksichtigten Zeitpunkten wurden alle Befragten in die Analyse miteingeschlossen, ein situativer Fallausschluss erfolgte bei Nichtbeantwortung einzelner Items.

Von den befragten Personen gaben zu T1 654 an weiblich zu sein, 341 männlich und 6 divers (je 65.3%, 43.1% und 0.6%). Bei T3 ergab sich eine ähnliche Geschlechterverteilung mit nun mehr 245 weiblichen, 107 männlichen und einem/einer geschlechtlich divers identifizierenden Teilnehmenden (je 69.4%, 30.3% und 0.1%). Zu T1 waren die Teilnehmenden zwischen 18 und 81 Jahre und zu T3 zwischen 22 und 82 Jahre alt (T1: $M = 45.56$, $SD = 14.22$; T3: $M = 47.44$, $SD = 14.88$). Als Nationalität gab die überwiegende Mehrheit Österreich an ($N = 919$; 91.8%), 60 weitere hatten die deutsche Nationalität. Eine

erneute Mehrheit gab an, in einer Großstadt zu wohnen ($N = 664$; 66.3%). Die vollständige Verteilung der Antworten zu Geschlecht und Nationalität kann hier der Tabelle 1 entnommen werden.

Tabelle 1

Geschlecht und Nationalität

| Charakteristik | N bei T1 | % | N bei T3 | % |
|------------------|------------|------|------------|------|
| Teilnehmer*innen | 1001 | | 355 | |
| Geschlecht | | | | |
| Männlich | 341 | 34.1 | 107 | 30.3 |
| Weiblich | 654 | 65.3 | 245 | 69.4 |
| Divers | 6 | 0.6 | 1 | 0.1 |
| Nationalität | | | | |
| Österreich | 919 | 91.8 | | |
| Deutschland | 60 | 6.0 | | |
| Schweiz | 1 | 0.1 | | |
| Andere | 21 | 2.1 | | |

Laut den 816 gegebenen Antworten zum Beziehungsstatus lebten 493 der Teilnehmenden in einer stabilen Beziehung zusammen, weitere 205 waren single. In etwa die Hälfte aller Teilnehmenden ($N = 448$; 44.8%) gab ein abgeschlossenes Studium als höchsten Bildungsgrad an. Weitere 313 hatten eine abgeschlossene Lehre und 76 eine Promovierung. Die jeweilige Mehrheit der Teilnehmenden arbeitete Vollzeit ($N = 547$; 54.6%) und im Gesundheitswesen ($N = 310$; 31.0%). Etwa ein Drittel der Teilnehmenden gab ein sehr hohes monatliches Netto-Monatseinkommen an von $> 3.100\text{€}$. Ein seit der Pandemie reduziertes Einkommen gaben zu T1 241 Personen (24.1%) und zu T3 56 Personen (15.9%) an. Weitere Informationen zu Bildungsgrad, Arbeitssituation und Einkommen sind der Tabelle 2 zu entnehmen.

Tabelle 2*Bildungsgrad, Arbeitssituation, Einkommen*

| Charakteristik | N bei T1 | % | N bei T3 | % |
|------------------------------|----------|------|----------|------|
| Bildungsstand | | | | |
| <10 Jahre Schule | 17 | 1.7 | | |
| 10–13 Jahre Schule | 147 | 14.7 | | |
| Abgeschlossene Lehre | 313 | 31.3 | | |
| Abgeschlossenes Studium | 448 | 44.8 | | |
| Promovierung | 76 | 7.6 | | |
| Arbeitssituation | | | | |
| In Ausbildung/Studium | 101 | 11.0 | | |
| Teilzeit | 266 | 26.6 | | |
| Vollzeit | 547 | 54.6 | | |
| Selbstständig | 73 | 7.3 | | |
| Freiberufler | 28 | 2.8 | | |
| Pension | 109 | 10.9 | | |
| Arbeitssuchend | 15 | 1.5 | | |
| Anders | 17 | 1.7 | | |
| Netto-Monatseinkommen | | | | |
| | N = 898 | | | |
| <1080 | 52 | 5.8 | | |
| 1081–2174 | 283 | 31.5 | | |
| 2175–3100 | 204 | 22.7 | | |
| >3100 | 359 | 40.0 | | |
| Reduziertes Einkommen | | | | |
| | N = 1000 | | N = 353 | |
| Ja | 241 | 24.1 | 56 | 15.9 |
| Nein | 759 | 75.9 | 297 | 84.1 |

Anmerkung: Mehrfachauswahl bei Frage zu Arbeitssituation möglich

Die Anzahl an Personen, die bei T1 aus Vorsicht vermehrt Zeit zuhause verbracht haben ($N = 784$; 78.3%), ging bis T3 um etwa ein Drittel ($N = 169$; 48.3%) zurück.

Dahingegen verdoppelte sich prozentuell die Menge an Teilnehmenden von 19.3% ($N = 193$)

auf 43.4% ($N = 152$), die trotz der Pandemie so viel Zeit außerhalb ihres Zuhauses verbrachten wie davor. Der Großteil der Stichprobe gab zu T1 einen sehr guten bis guten allgemeinen Gesundheitszustand an ($N = 814$; 81.4%), bei T3 waren es etwas weniger ($N = 269$; 76.9%). Als gefährdet für einen schweren Verlauf bei einer Covid-19-Infektion sahen sich bei T1 16.0% der Teilnehmenden und bei T3 13.1%. Bei der ersten Erhebung hatten erst 6 der Befragten (0.6%) eine Infektion durchstanden, bei der dritten Erhebung stieg dies auf 28 Personen (8%). Zu T3 gab es bei den Befragten durchschnittlich fünf Covid-19-Infektionen bei Nahestehenden im Verlauf des letzten Jahres und neun Infektionen im Bekanntenkreis. Bei T1 gaben 148 Personen an, eine psychische Störung überstanden zu haben und 70 waren aktuell von einer psychischen Störung betroffen. Mithilfe des ADN-8 wurde zu T1 bei 127 der Teilnehmenden (14.1%) eine wahrscheinliche Anpassungsstörung erkannt, bei T3 waren es 46 (13.5%). Die vollständigen Antworten auf die gesundheitlichen Fragen können der Tabelle 3 entnommen werden.

Tabelle 3*Fragen zu Gesundheit*

| Charakteristik | N bei T1 | % | N bei T3 | % |
|------------------------------|------------|------|------------|------|
| Vermehrt Zeit zuhause | | | $N = 350$ | |
| Nein | 193 | 19.3 | 152 | 43.4 |
| Ja (aus Vorsicht) | 784 | 78.3 | 169 | 48.3 |
| Ja (Isolation wg. Infektion) | 4 | 0.4 | 2 | 0.2 |
| Ja (Quarantäne wg. Kontakt) | 20 | 2.0 | 1 | 0.1 |
| Gesundheitszustand | | | $N = 350$ | |
| Sehr Gut | 434 | 43.4 | 127 | 36.3 |
| Gut | 380 | 38.0 | 142 | 40.6 |
| Ausreichend | 152 | 15.2 | 63 | 18.0 |
| Schlecht | 34 | 3.4 | 15 | 1.5 |
| Sehr Schlecht | 1 | 0.1 | 3 | 0.9 |

Fortsetzung folgt auf der nächsten Seite

Fortsetzung: **Tabelle 3***Fragen zu Gesundheit*

| Charakteristik | N bei T1 | % | N bei T3 | % |
|----------------------------------|----------|------|----------|------|
| Befürchteter schwerer Verlauf | | | N = 350 | |
| Ja | 160 | 16.0 | 46 | 13.1 |
| Nein | 841 | 84.0 | 304 | 86.9 |
| Infektion durstanden | | | N = 350 | |
| Ja | 6 | 0.6 | 28 | 8.0 |
| Nein | 995 | 99.4 | 322 | 92.0 |
| Psychische Störung | | | | |
| Ja (zurzeit) | 70 | 0.7 | | |
| Ja (überstanden) | 148 | 14.8 | | |
| Nein | 783 | 78.2 | | |
| Anpassungsstörung wahrscheinlich | N = 902 | | N = 341 | |
| Ja | 127 | 14.1 | 46 | 13.5 |
| Nein | 775 | 85.9 | 295 | 86.5 |

Material*Fragebogen*

Die Informationen zum Fragebogen stammen aus dem Studienprotokoll der ADJUST-Study (Lotzin et al., 2020). Der Fragebogen für die Studie wurde ursprünglich auf Englisch entworfen und anschließend in die Sprachen der teilnehmenden Länder übersetzt. Das Ausfüllen des Fragebogens zum ersten Messzeitpunkt dauerte etwa 30 Minuten. Zu Beginn kamen Fragen zu soziodemographischen Daten wie Alter, Geschlecht, Nationalität, Bildung, Einkommen und Arbeitssituation.

Im Abschnitt zur aktuellen Situation zur Covid-19-Pandemie wurden pandemiespezifische Risikofaktoren erhoben. Dazu gehört die Menge an zusätzlich wegen der Pandemie zuhause verbrachter Zeit, die Häufigkeit von persönlichen oder virtuellen

Kontakten, der allgemeine Gesundheitszustand, das wahrgenommene Risiko einer schweren Covid-19-Infektion und frühere oder aktuelle psychische Störungen.

Auch Belastungen durch die Pandemie wurden in verschiedenen Kategorien erfasst. Dazu zählen pandemiespezifische und gesundheitliche Belastungen (z.B. Unsicherheit über Dauer der Pandemie, Angst vor eigener/fremder Infektion), Einschränkungen des öffentlichen Lebens und sozialer Beziehungen (z.B. Verlust von Tagesstruktur, soziale Isolation, eingeschränkte körperliche Nähe), Belastungen zu Hause und in der Arbeit (z.B. schwierige Wohnverhältnisse, Probleme bei Kinderbetreuung, Einkommens-/Arbeitsverlust). Stimmungsbezogene Belastungen (z.B. Frustration, Einsamkeit) wurden ebenfalls erfasst.

Im Anschluss galt es, verschiedene Screening-Instrumenten auszufüllen. Zu diesen zählten Fragebögen zur Anpassungsstörung (ADNM-8; Kazlauskas et al., 2018), Belastung durch pandemiebedingte Stressoren (PaSS; Lotzin et al., 2022), Traumaexposition in der Kindheit (ACE; Felitti et al., 1998), PTBS (PC-PTSD- 5; Prins et al., 2015) und Coping (Brief COPE; Carver, 1997), wobei letzter nur zum ersten Messzeitpunkt inkludiert war. Zusätzlich zu dieser Auswahl stand es den teilnehmenden Ländern frei, weitere Screening-Instrumente zu ergänzen. Der Fragebogen schloss mit einem kurzen Informationstext zu Hilfsangeboten.

Im nächsten Abschnitt, der sich mit der Operationalisierung beschäftigt, werden diejenigen Messinstrumente genauer vorgestellt, die in der vorliegenden Studie in die Auswertung miteingeschlossen wurden. Die Details zu den übrigen Messinstrumenten sind dem Studienprotokoll zu entnehmen (Lotzin et al., 2020).

Operationalisierung und Messinstrumente

Anpassungsstörung. Um die Symptome einer Anpassungsstörung zu erfassen, wurde der Adjustment Disorder New Module 8 (ADNM-8) verwendet, der eine verkürzte Version des ADNM-20 darstellt (Kazlauskas et al., 2018). Der ADNM-8 basiert auf den diagnostischen Kriterien der ICD-11 und besteht aus acht Items mit jeweils vier Antwortmöglichkeiten. Zunächst wird nach dem am schwersten belastenden Ereignis während der Pandemie gefragt und welche Reaktionen daraufhin auftraten. Die Teilnehmenden bewerten dann die Häufigkeit von acht Reaktionen, wie zum Beispiel

“ständiges Nachdenken über die Situation”, “Schlafprobleme” oder „Probleme, sich auf bestimmte Dinge zu konzentrieren“ anhand einer Skala von 1 (nie) bis 4 (oft). Die Summe der einzelnen Items ergibt einen Gesamtscore zwischen acht und 32, wobei höhere Werte auf eine höhere Ausprägung von Symptomen der Anpassungsstörung hinweisen. Ein Cut-off-Wert von > 22 deutet auf eine Anpassungsstörung hin. Eine israelische Studie von Ben-Ezra et al. (2018) konnte zeigen, dass der ADN-8 reliabel und valide ist, mit einer hohen Korrelation von $r = 0.95$ zum ADN-20 und einer exzellenten internen Konsistenz mit einem Cronbachs $\alpha = 0.91$.

Pandemie-Stressoren. Die Belastung durch stressbezogene Aspekte der Pandemie wurde mittels eines Fragebogens namens "Pandemic Stressor Scale" (PaSS) erhoben (Lotzin et al., 2020). Dieser wurde eigens für die Studie entwickelt und umfasst 30 Items. Mit der Anweisung "Bitte geben Sie an, inwieweit Sie die folgenden Dinge aufgrund der Coronavirus-Pandemie innerhalb des letzten Monats belastet haben", wurden die Items auf einer Fünf-Punkte-Skala bewertet von 0 (gar nicht belastet) bis 3 (stark belastet) und 4 (betrifft mich nicht).

Der erste hier relevante Faktor ist „Angst vor Infektion“ mit Fragen zur Unsicherheit über die Dauer der Pandemie oder der Angst, sich oder andere mit dem Coronavirus zu infizieren. Der zweite relevante Faktor ist „Belastung durch Infektion“ mit Fragen zur Belastung durch die eigene Infektion oder der von Angehörigen, als auch zum Versterben eines geliebten Menschen aufgrund einer Infektion. Die sieben übrigen Faktoren sind Krisenmanagement und Kommunikation, Eingeschränkter persönlicher Kontakt, Eingeschränkte Aktivitäten, Arbeitsbezogene Probleme, Schwierige Wohnbedingungen, Probleme mit Kinderbetreuung und Eingeschränkter Zugang zu Ressourcen.

Die neun-Faktoren-Lösung stammt aus einer explorativen Faktorenanalyse, die in einer zweiten konfirmatorischen Faktorenanalyse bestätigt werden konnte (Lotzin et al., 2022). In derselben psychometrischen Validitäts- und Reliabilitätsstudie wurde der Itemsatz von 43 auf 30 Items reduziert.

Zur Auswertung wurde die Kategorie "Betrifft mich nicht" (4) in "Belastet mich gar nicht" (0) umkodiert und im Anschluss anhand des Durchschnitts der zusammengehörigen

Items Subskalenwerte berechnet. Pro Faktor ist also ein Gesamtscore von 0 bis 3 möglich, wobei ein höherer Wert auf eine größere Belastung durch den spezifischen Faktor hinweist. Der Kern-Itemsatz wurde auf Englisch entwickelt. Ein/eine Muttersprachler*in übersetzte den Kern-Itemsatz für anderssprachige Teilnehmerländer vor Ort und ein/eine zweiter/zweite Muttersprachler*in überprüfte die Richtigkeit der Übersetzung (Lotzin et al., 2022).

Statistische Auswertung

Die Verwendung der Daten in der vorliegenden Arbeit gestaltet sich nach dem Muster einer längsschnittlichen Korrelationsstudie. Der Fokus der Analyse liegt auf der Identifikation von Korrelationen zwischen verschiedenen Variablen zu mehreren Zeitpunkten, um mögliche langfristige Veränderungen in deren Zusammenhang zu identifizieren.

Alle statistischen Auswertungen in dieser Arbeit wurden mit IBM SPSS Statistics 27 (IBM Corp., 2020) durchgeführt, mit Ausnahme der Steigers Methode. Für die Anwendung dieses Verfahrens wurde die Formel direkt aus Steiger (1980) übernommen. Ein einheitliches Signifikanzniveau von $\alpha = 0.05$ wurde für alle Analysen festgelegt.

Zur Überprüfung beider eingangs formulierter Hypothesen wurde Steigers Methode (Steiger, 1980) angewandt. Steigers Methode zur Untersuchung von Unterschieden zwischen Korrelationen ist eine statistische Methode, die verwendet wird, um zu untersuchen, ob der Zusammenhang zwischen zwei Variablen in einer Stichprobe signifikant stärker oder schwächer ist als der Zusammenhang zwischen denselben Variablen in einer anderen abhängigen oder unabhängigen Stichprobe. Die Methode basiert auf der Berechnung von Differenzwerten zwischen den Korrelationskoeffizienten der beiden Messungen und der anschließenden Überprüfung, ob diese Differenzwerte statistisch signifikant sind. Es ist wichtig zu beachten, dass die Steigers Methode die Nullhypothese testet. Ein signifikanter p -Wert würde darauf hinweisen, dass es einen Unterschied in den Korrelationen gibt und die Korrelationen demnach nicht gleich sind.

Um die notwendigen Korrelationsmatrizen zu erstellen, mit denen Steigers Methode gerechnet wird, wurde die Pearson-Korrelation mehrerer Variablen berechnet. Der Pearson-Korrelationskoeffizient wird verwendet, um den linearen Zusammenhang zwischen zwei metrischen Variablen zu untersuchen und gibt an, wie stark der Zusammenhang zwischen den beiden Variablen ist. Da es bereits bekannte Risikofaktoren für negative psychische Auswirkungen der Pandemie gibt, wurden neben der bivariaten Korrelation auch partielle Korrelationen berechnet, um den Einfluss von Drittvariablen auf die Zusammenhänge zwischen den zwei Variablen zu berücksichtigen. Die Entscheidung, ob eine Korrektur durch Drittvariablen angebracht ist, wurde auf der Basis dieser partiellen Korrelationen getroffen.

Da diese Untersuchung auf Veränderungen zwischen zwei Messzeitpunkten abzielt, muss die Vollständigkeit dieser Daten sichergestellt werden, um Verzerrungen zu vermeiden. Aus diesem Grund wurde eine Missingness-Analyse durchgeführt, um die Gründe für das Fehlen von Daten zu untersuchen. Dafür wird geprüft, ob das Fehlen von Daten zufällig ist oder ob bestimmte Merkmale mit fehlenden Daten verbunden sind. Wenn ein Zusammenhang zwischen fehlenden Daten und bestimmten Merkmalen besteht, kann dies auf eine Verzerrung hindeuten, die bei der Analyse berücksichtigt werden muss.

Ergebnisse

Beschreibung der Daten und interne Konsistenz der Skalen

Zu T1 beantworteten 902 von 1.001 Teilnehmenden den ADNM-8 vollständig und konnten in die Analyse eingeschlossen werden. Der minimale und maximale vorgefundene Wert betrug jeweils 8 und 32 mit einem Mittelwert von $M = 14.92$ ($SD = 6.01$). Anhand des Cut-off-Werts von > 22 ließ sich bei 127 der Befragten (14.1%) eine wahrscheinliche Anpassungsstörung feststellen. Beim ersten Messzeitpunkt ergab sich bei den acht Items des ADNM-8 ein exzellentes Cronbachs Alpha von 0.92 und eine niedrigste Trennschärfe von 0.65. Das Weglassen keines Items hätte Cronbachs Alpha verbessert.

Zu T3 füllten 341 von 355 Teilnehmenden den ADNM-8 zur Gänze aus. Der minimale und maximale gefundene Wert lag bei jeweils 8 und 32 mit einem Mittelwert von $M = 14.85$ ($SD = 6.14$). Dem Cut-off-Wert zufolge ließ sich bei 46 der 341 Befragten

(13.5%) eine wahrscheinliche Anpassungsstörung finden. Die Test–Retest–Reliabilität wurde mit einem Intraklassen–Korrelationskoeffizienten (*ICC*) von 0.70 berechnet, was darauf hinweist, dass die Messungen in gutem Maße stabil sind (Cicchetti, 1994).

Lotzin et al. (2022) führten mit dem unbereinigten österreichischen Datensatz der ersten Erhebungswelle aus Österreich mit $N = 1.021$ (vgl. T1 hier) eine Validitäts- und Reliabilitätsanalyse durch. Dabei ergab sich ein akzeptables Cronbachs Alpha von 0.74 für die Skala Angst vor Infektion. Ein etwas besseres Cronbachs Alpha von 0.77 wurde bei Belastung durch Infektion gefunden. Beide in dieser Arbeit verwendeten Skalen zeigten eine gute Trennschärfe. Die Test–Retest–Reliabilität des Faktors Angst vor Infektion liegt bei einem guten *ICC* von 0.77 und bei Belastung durch Infektion bei einem durchschnittlichen *ICC* von 0.59.

Zu T1 beantworteten 1001 Personen alle Items zu den Faktoren Angst von Infektion und Belastung durch Infektion. In der Stichprobe ergab sich für beide Skalen ein Wertebereich von 0.0 bis 3.0. Bei T3 füllten 348 Personen die Fragen zu den beiden Faktoren ganz aus. Erneut fand sich bei Angst vor Infektion ein Wertebereich von 0.0 bis 3.0, bei Belastung durch Infektion ergab sich diesmal ein minimaler Wert von 0.0 und ein maximaler von 2.8. Vollständige Skalen- und Datenbeschreibungen inklusive Mittelwerte und Standardabweichungen könne Tabelle 4 entnommen werden.

Tabelle 4

Deskriptive Statistiken, Interne Konsistenz, Reliabilität

| | <i>N</i> | Wertebereich | <i>M</i> | <i>SD</i> | Cronbachs α | <i>ICC</i> |
|-------------------|----------|--------------|----------|-----------|--------------------|------------|
| ADNM Total T1 | 902 | 8–32 | 14.92 | 6.03 | 0.92 | |
| ADNM Total T3 | 341 | 8–32 | 14.85 | 6.14 | | 0.70 |
| PaSS Angst T1 | 1001 | 0–3 | 1.46 | 0.74 | 0.74 | |
| PaSS Angst T3 | 348 | 0–3 | 1.33 | 0.69 | | 0.77 |
| PaSS Belastung T1 | 1001 | 0–3 | 0.67 | 0.83 | 0.77 | |
| PaSS Belastung T3 | 348 | 0–2.8 | 0.49 | 0.53 | | 0.59 |

Missingness-Analyse

In der Missingness-Analyse soll geprüft werden, ob das Fehlen von Daten zufällig ist, oder mit gewissen Merkmalen einhergeht. Um diese Analyse durchzuführen, wurden die Daten der Teilnehmenden in zwei Gruppen geteilt: In der einen Gruppe sind die erhobenen Daten aus T1 derer enthalten, von denen es zu T3 auch noch Daten gibt; Gruppe 2 setzt sich zusammen aus den Daten zu T1 der Drop-Outs, also derjenigen, die zu T3 nicht mehr an der Studie teilgenommen haben. So wird geprüft, ob die beiden Gruppen sich hinsichtlich Risiko-behafteten sozio-demographischen Daten unterscheiden.

Es wurden keine signifikanten Unterschiede in der Missingness zwischen der Beantwortung der Fragen gefunden, weder zu Anpassungsstörung oder Stress noch zu T1 oder T3. Das deutet darauf hin, dass die Daten nicht systematisch aufgrund von selektivem Auslassen oder fehlenden Werten verzerrt sind.

Es wurde die Geschlechterverteilungen der beiden Gruppen untersucht und dafür ein Pearson-Chi-Quadrat Test durchgeführt. Der exakte Test nach Fisher lieferte eine zweiseitige asymptotische Signifikanz von $p = 0.185$, was darauf hindeutet, dass es den Daten zufolge keine Hinweise auf systematischen Studienausstieg basierend auf dem Geschlecht gab.

Eine Überprüfung der Normalverteilung mittels Shapiro-Wilk Test ergab, dass die Altersdaten nicht normalverteilt waren, aus diesem Grund wurden die Daten logarithmiert. Eine Überprüfung der Homogenität der Varianzen mittels Levene-Tests bestätigte diese. Ein t-Test für unabhängige Stichproben wurde durchgeführt und zeigte einen p -Wert von 0.591. Dies deutet darauf hin, dass es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Altersgruppen der weiterhin Teilnehmenden und den Drop-Outs gab.

Die ADN-8 Testwerte der Gebliebenen und der Drop-Outs waren laut Shapiro-Wilk Test nicht normalverteilt, weswegen ein Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test durchgeführt wurde. Eine visuelle Inspektion des Histogramms der Differenzen zeigte eine symmetrische Verteilung der Werte. Die zweiseitige asymptotische Signifikanz des Tests betrug $p = 0.674$,

was darauf hinweist, dass kein signifikanter Unterschied im Ausmaß an wahrscheinlicher Anpassungsstörung zwischen den beiden Gruppen zu T1 vorlag.

Ergebnisse der Hauptanalysen

Um den Unterschied zwischen den Korrelationen zwischen den Stressfaktoren und den Symptomen der Anpassungsstörung zum ersten und zum dritten Zeitpunkt zu untersuchen, wurde Steigers Methode (Steiger, 1980) angewandt. Zur Analyse wurde jeweils die abhängige metrische Variable „ADNM-8 Total“, die für T1 und T3 jeweils aus der Summierung aller 8 ADNM-8 Items entsteht, verwendet. Die zweite abhängige Variable war für die erste Analyse die metrische Variable „PS Angst vor Infektion“ und für die zweite die ebenso metrische Variable „PS Belastung durch Infektion“. Die PaSS-Variablen stellen die Durchschnittswerte aller Items pro Faktor dar.

Dynamik der Korrelation zwischen Angst und Anpassungsstörung

Analyse. Zur Durchführung der Methode wurden die Korrelationen der beiden Variablen ADNM-8 Total und PS Angst vor Infektion zu beiden Messzeitpunkten sowie die Stichprobengrößen, Mittelwerte, Standardabweichungen und Varianzen beider Variablen zu beiden Messzeitpunkten benötigt. Dies kann Tabelle 5 entnommen werden.

Tabelle 5

Deskriptive Statistik für Steigers Methode – ANDM-8 und PaSS Angst

| | <i>N</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | σ |
|---------------|----------|----------|-----------|----------|
| ADNM Total T1 | 902 | 14.92 | 6.03 | 36.37 |
| PaSS Angst T1 | 1001 | 1.46 | 0.74 | 0.55 |
| ADNM Total T3 | 341 | 14.85 | 6.14 | 37.73 |
| PaSS Angst T3 | 348 | 1.33 | 0.69 | 0.47 |

Bei paarweisem Fallausschluss lassen sich aus diesen Daten folgende Pearson-Korrelationen berechnen (siehe Tabelle 6). Sowohl beim ersten als auch beim zweiten Messzeitpunkt ergibt sich ein signifikanter positiver moderater Zusammenhang der

interessierenden Variablen. Auf der Diagonale finden sich die Korrelationskoeffizienten und in Klammer der zugehörige p -Wert.

Tabelle 6

Korrelationen ANDM-8 und PaSS Angst

| r | PaSS Angst T1 | PaSS Angst T3 |
|---------------|----------------------------|----------------------------|
| ADNM Total T1 | 0.384 ($p < 0.001^{**}$) | |
| ADNM Total T3 | | 0.361 ($p < 0.001^{**}$) |

Anmerkung: ** = Signifikanzniveau $p < 0.001$; * = Signifikanzniveau $p < 0.05$

Um den Einfluss von Drittvariablen zu untersuchen wurden zusätzlich partielle Korrelationen unter Rücksichtnahme von Alter, Geschlecht und Netto-Monatseinkommen gerechnet, da alle drei bekannte Risikofaktoren für negative psychische Auswirkungen der Pandemie sind. Keine der Variablen veränderte das Maß an Korrelation bei T1 um > 0.01 , weswegen das bivariate Korrelationsergebnis für die Auswertung hergenommen wurden, die Korrelation bei T3 blieb durch die Hinzunahme der Drittvariablen gänzlich unverändert.

Die vollständige Formel für Steigers Methode (Steiger, 1980) lautet:

$$z = (r1 - r2) / \sqrt{((S1^2 + S2^2) / (n1 + n2 - 4))}$$

wobei $r1$ und $r2$ die z -transformierten Korrelationskoeffizienten sind. Die vollständige Rechnung mit allen nötigen und erklärten Zwischenschritten lässt sich im Anhang finden. Es ergab sich ein z -Wert von 1.141, der einem p -Wert von 0.254 entspricht.

Ergebnis. Der errechnete p -Wert 0.254 ist größer als unser Signifikanzniveau von $\alpha = 0.05$. Es zeigt sich also kein signifikanter Unterschied zwischen den Korrelationen von Symptomen der Anpassungsstörung und Angst vor Infektion über die zwei Messpunkte hinweg.

Dynamik der Korrelation zwischen Belastung und Anpassungsstörung

Analyse. Für die Untersuchung der Korrelationen zwischen dem ADNM-8 und dem PaSS Faktor Belastung durch Infektion wurden ebenso die Stichprobengrößen, Mittelwerte,

Standardabweichungen und Varianzen beider Variablen zu beiden Messzeitpunkten benötigt. Dies kann Tabelle 7 entnommen werden.

Tabelle 7

Deskriptive Statistiken für Steigers Methode – ADNM-8 und PaSS Belastung

| | <i>N</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | σ |
|-------------------|----------|----------|-----------|----------|
| ADNM Total T1 | 902 | 14.92 | 6.03 | 36.37 |
| PaSS Belastung T1 | 1001 | 0.67 | 0.83 | 0.69 |
| ADNM Total T3 | 341 | 14.85 | 6.14 | 37.73 |
| PaSS Belastung T3 | 348 | 0.49 | 0.53 | 0.28 |

Sowohl beim ersten als auch beim zweiten Messzeitpunkt ergibt sich ein signifikanter positiver, wenn auch schwacher Zusammenhang der interessierenden Variablen (siehe Tabelle 8). Die Pearson-Korrelationen bei paarweisem Fallausschluss für die gegebenen Daten lesen sich wie folgt. Auf der Diagonale finden sich die Korrelationskoeffizienten und in Klammer der zugehörige *p*-Wert.

Tabelle 8

Korrelationen ADNM-8 und PaSS Belastung

| <i>r</i> | PaSS Belastung T1 | PaSS Belastung T3 |
|---------------|-----------------------------|-----------------------------|
| ADNM Total T1 | 0.171 (<i>p</i> < 0.001**) | |
| ADNM Total T3 | | 0.165 (<i>p</i> < 0.001**) |

Anmerkung: ** = Signifikanzniveau *p* < 0.001; * = Signifikanzniveau *p* < 0.05

Bei dieser Auswertung wurde ebenso der statistische Einfluss bekannter Risikofaktoren für negative psychische Auswirkungen (Alter, Geschlecht, Netto-Monatseinkommen) in Form von Drittvariablen berücksichtigt. Hier ergab sich bei T3 kein nennenswerter Unterschied zwischen bivariater und partieller Korrelation. Bei T1 reduzierten die Drittvariablen den Korrelationskoeffizienten um einen Faktor von etwa 0.01. Weil die Signifikanz nicht verringert wurde, die Korrektur vernachlässigbar ist und bei keiner anderen Korrelation gemacht wurde, geschieht dies im Sinne der Konsistenz auch hier nicht.

Auch hier wurde Steigers Methode (Steiger, 1980) mit der folgenden Formel angewandt:

$$z = (r1 - r2) / \sqrt{((S1^2 + S2^2) / (n1 + n2 - 4))}$$

Die vollständige Rechnung inklusive aller Zwischenschritte lässt sich im Anhang finden. Es ergab sich ein z -Wert von 0.024, der einem p -Wert von 0.98 entspricht.

Ergebnis. Der errechnete p -Wert 0.98 ist größer als unser festgelegtes Signifikanzniveau von $\alpha = 0.05$. Es lässt sich daher sagen, dass die Daten auf keinen signifikanten Unterschied zwischen der Korrelation von Symptomen der Anpassungsstörung und der Belastung durch Infektion von T1 zu T3 hinweisen.

Diskussion

Die vorliegende Forschungsarbeit untersucht die Veränderung des Zusammenhangs zwischen Anpassungsstörung und infektionsspezifischem Stress im Rahmen der Covid-19-Pandemie. Konkret wird die Fragestellung aufgestellt, ob es über einen längeren Zeitraum Veränderungen im Zusammenhang zwischen Symptomen der Anpassungsstörung und infektionsspezifischem Stress gibt. Dazu wurden zwei getrennte Hypothesen postuliert und überprüft, die sich jeweils mit dem Zusammenhang zwischen Anpassungsstörung und Angst durch Infektion sowie Anpassungsstörung und Belastung durch Infektion befassen. Um diese Hypothesen zu testen, wurde eine Stichprobe der österreichischen Allgemeinbevölkerung herangezogen.

Die Ergebnisse dieser Studie sollen dazu beitragen, das Verständnis für den langfristigen Zusammenhang zwischen Anpassungsstörung und Stress im Kontext von pandemischen Ereignissen zu vertiefen. Die Ergebnisse dieser Arbeit werden folgend unter Berücksichtigung anderer Studienergebnisse diskutiert.

Anpassungsstörung und infektionsspezifischer Stress

Durch den Vergleich der Korrelationen mittels Steigers Methode wurde festgestellt, dass sich der Zusammenhang zwischen den interessierenden Variablen über die Zeit nicht signifikant verändert hat. Es konnte keine langfristige Veränderung in der Korrelation zwischen Anpassungsstörung und Angst vor Infektion sowie zwischen Anpassungsstörung

und Belastung durch Infektion festgestellt werden. Dies bedeutet, dass die Korrelationen zwischen den Variablen über die Zeit stabil geblieben sind und sowohl Hypothese 1 als auch Hypothese 2 verworfen werden muss.

Alle errechneten Korrelationen sind statistisch hochsignifikant und zeichnen einen schwachen, zwischen Anpassungsstörung und Belastung, bis moderaten, zwischen Anpassungsstörung und Angst, Zusammenhang ab. Beide dieser Zusammenhänge stehen im Einklang mit früheren Studienergebnissen. Dabei wurde zum einen gefunden, dass Personen, die nach einer traumatischen Erfahrung an einer Anpassungsstörung litten, häufig auch Symptome von Angststörungen aufwiesen (Breslau et al., 1991; McLaughlin et al., 2017). Es wird davon ausgegangen, dass die Belastung durch den Stressor und die damit verbundenen Ängste zur Entwicklung von Anpassungsstörungen beitragen. Zum anderen zeigte sich, dass hohe Belastungserlebnisse, wie traumatische Ereignisse oder lebensverändernde Stressoren, das Risiko für die Entwicklung einer Anpassungsstörung erhöhen (Bonanno et al., 2011; O'Donnell et al., 2016). Menschen, die mit starken Belastungen konfrontiert sind, haben ein erhöhtes Risiko, Schwierigkeiten bei der Anpassung und Bewältigung dieser Belastungen zu erleben.

Die Ergebnisse der vorliegenden längsschnittlichen Analyse unterstützen die Annahmen, die in der Einleitung aufgestellt wurden, dass manifestierte Anpassungsstörungen während einer langanhaltenden Pandemie in der Gesellschaft bestehen bleiben, insbesondere wenn der belastende Faktor weiterhin besteht (WHO, 2019). Ergänzend bestätigen die Funde von Lueger-Schuster et al. (2022), dass die Prävalenz von Anpassungsstörungen in der Spanne von T1 zu T4 weiter zugenommen hat, was wiederum auf die anhaltende Belastungssituation und die damit verbundenen Herausforderungen hinweist. Im Lichte dieser Gegebenheit und der vorliegenden Korrelationsstudie lässt sich sagen, dass die Faktoren Angst vor Infektion sowie Belastung durch Infektion wegbegleitende Stressoren der letzten Jahre waren. Da beide dieser Belastungen in pandemischen Krisen unvermeidbar sind, soll diese Arbeit im Falle zukünftiger Pandemien einen Anstoß zu frühzeitigen Maßnahmen und Interventionen geben.

Die Tatsache, dass sich die Korrelationen der interessierenden Variablen über ein Jahr hinweg nicht verändert haben, kann verschiedene Gründe haben. Einerseits können die zugrundeliegenden Faktoren, die die Korrelationen beeinflussen, stabil oder mit wenig Änderung geblieben sein, wie zum Beispiel die Haltung der Gesellschaft gegenüber der Pandemie oder den Einschränkungen im Alltag. Das untersucht etwa die Studie Austrian Corona Panel Project (ACPP) (Kittel et al., 2020), die seit über drei Jahren regelmäßig Ergebnisse von Befragungen der österreichischen Bevölkerung veröffentlicht bezüglich Wissen über Covid-19, Einstellungen zu Maßnahmen und Vertrauen in Institutionen. Andererseits können auch mögliche Veränderungen in den erfassten Lebensumständen oder Variablen nicht signifikant genug gewesen sein, um eine Veränderung der Korrelationen zu bewirken. Eine weitere Möglichkeit ist, dass die verwendete Methodik nicht ausreichend war, um eine Veränderung zu erfassen, beispielsweise weil die Operationalisierung von Variablen zu eng oder zu breit und somit inadäquat gewesen ist. Ein letzter angedachter Grund, der in den Limitationen erneut aufgegriffen wird, ist, dass womöglich besonders stark von der Pandemie Betroffene nicht an der Studie teilgenommen haben. Das hätte die Folge, dass zum einen deren potenzieller Leidensdruck nicht erfasst, sowie mögliche erfahrenen Interventionen, wie beispielsweise psychologische Betreuung, zum anderen nicht hinreichend berücksichtigt werden konnten.

Ursachen und Konsequenzen der stabilen Korrelationen

Eingangs wurde bereits die Vermutung aufgestellt, dass sich der Verlauf psychischer Reaktionen auf die damals bevorstehende Pandemie schwer bis kaum durch die bei Betrachtung konventioneller Katastrophen gefundenen Verläufe vorhersagen lässt. Während sich die von North und Pfefferbaum (2013) gefundenen Risikofaktoren für das Auftreten einer Anpassungsstörung nach einer Katastrophe wie jüngeres Alter, weibliches Geschlecht, niedriger sozio-ökonomischer Status und eine vorbestehende psychische Störung auch in der aktuellen Krise bestätigten (z.B. Xiong et al., 2020; Wang et al., 2020), war ein vermeintliches Abklingen der Anpassungsstörung nach drei Monaten ein entscheidender Unterschied. Als Gründe für diesen beständigen Aspekt der Pandemie gelten unter anderem die Unvorhersehbarkeit der Auswirkungen, andauernde Unsicherheit, Isolation und

Einschränkungen des täglichen Lebens und vor allem deren langjähriges Fortbestehen (z.B. Bäuerle et al., 2020; Killgore et al., 2020). In Anbetracht dieser Herausforderungen ist es wichtig, dass gezielte Maßnahmen entwickelt werden, um die Auswirkungen von COVID-19 auf die psychische Gesundheit zu mildern und den Betroffenen zu helfen, sich anzupassen. Dazu werden folgend Vorschläge diskutiert.

Eine mögliche gewährte Einsicht der präsentierten Ergebnisse ist, dass sich die Auffassung der Menschen, zumindest in Österreich, bezüglich der Bedrohung durch die Pandemie nicht verändert hat. Das Potential der infektionsbezogenen Aspekte der Pandemie zu Stressoren war dasselbe zu Beginn wie nach einem Jahr. Das heißt zwar zum einen, dass die vollzogenen Einschränkungen und Maßnahmen auf das Virus nicht überproportional, sondern noch im vertretbaren Rahmen waren – hier allerdings gehört angemerkt, dass keine folgende Verschlimmerung durch eine Sache trotzdem keine Gutheißung für sie in Aussicht stellen sollte. Zum anderen bezeugt die bleibende Stressbewertung der Faktoren, die konkret mit der Infektion zusammenhängen, dass die Möglichkeit zur gesellschaftlichen Aufklärung über deren psychische und physische Gefahren uneffektiv ergriffen wurde. Obwohl es zahlreiche Versuche seitens des Staates gab, die Bevölkerung über die Covid-Pandemie aufzuklären, wie z.B. die Kampagnen „Gemeinsam gegen Corona“ und „Impfen schützt uns alle“ der österreichischen Bundesregierung oder „Österreich testet“ mit kostenlosen Covid-Testmöglichkeiten, haben viele Menschen mit fortschreitender Krise diesen Informationen weniger vertraut oder sie als weniger relevant bewertet (Kittel et al., 2020). Dieses mögliche Zurückgehen an Interesse für die Kampagnen könnte mitunter ein Grund dafür sein, dass die Stressbewertung der Infektionsmöglichkeit und deren Zusammenhang mit Symptomen der Anpassungsstörung unverändert blieben. Diese versäumte Entwicklung des Bewusstseins über die Pandemie fand zum Leid des Großteils der Gesellschaft statt, merklich daran, dass keine Drittvariable in der Hauptanalyse die Korrelation zwischen Anpassungsstörung und den untersuchten Pandemie-Stressoren beeinflusst hat, obwohl nicht alle im selben Maße durch eine Infektion gefährdet wären. Ein wichtiger Aspekt bei der Aufklärung über eine Pandemie ist demnach, diese an die Interessen und Bedürfnisse verschiedener Gesellschafts- und Bildungsschichten anzupassen, um einen langfristigen positiven Effekt daraus ziehen zu können.

Ein kleiner Teil der Bevölkerung würde sich bei Ansteckung mit Covid-19 in lebensgefährlicher Gefahr finden (European Centre for Disease Prevention and Control, 2021). Eine präzisere und direktere Kommunikation über Risikofaktoren für schwere Covid-Verläufe, wie zum Beispiel höheres Alter, Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, chronische Lungen- oder Nierenprobleme (Centres for Disease Control and Prevention, 2021) hätte womöglich die Chance gehabt, allgemeinen Stress und unfundierte Maßnahmen zu unterbinden. Bei der Untersuchung von mexikanischen Studienabsolvent*innen wurde beispielsweise gefunden, dass die Präsenz von hohem Stress in Verbindung mit wenig Wissen über die Pandemie eine starke Vorhersagekraft für Angst vor Covid-19 hat (Medina Fernández et al., 2021). Obwohl es zahlreiche Beispiele für Aufklärungsversuche gegeben hat (siehe obiges Kapitel), belegten doch einige Studien, dass vermehrter Konsum von Nachrichten bezüglich Covid-19 selbst einen Risikofaktor für negative psychische Konsequenzen darstellt (Xiong et al., 2020; Bäuerle et al., 2020; Gao et al., 2020). Im Falle einer nächsten Pandemie sollte es zu den Prioritäten zählen, neben dem bloßen Weiterreichen von Informationen, diese für die Zielgruppen angemessen aufzubereiten. Damit soll einhergehen der korrekte Umgang mit wissenschaftlichen Informationen und das Einbetten in bereits bestehendes Allgemeinwissen.

Eine anhaltende oder wiederholte Belastung, wie der Stress durch Angst und Belastung wegen der Pandemie, kann unter Umständen dazu führen, dass sich die Symptome einer Anpassungsstörung verstärken und über einen längeren Zeitraum anhalten (DSM-5). Ein mangelndes soziales Netzwerk oder negative Erwartungshaltungen könne zusätzlich Faktoren sein, die neben den direkten Covid-Belastungen dazu führen, dass eine Anpassungsstörung chronisch wird (Selye, 1956). Symptome einer chronischen Anpassungsstörung können nicht nur schwerwiegender sein als die einer typischen Anpassungsstörung, sondern auch das Risiko für andere psychische Erkrankungen, wie zum Beispiel Angststörungen, Depressionen, PTBS und somatoforme Störungen, erhöhen (Gumz et al., 2016). Es ist daher umso wichtiger, eine Anpassungsstörung frühzeitig zu erkennen und zu behandeln, wenn die Dauer von Stressoren wie in einer Pandemie nicht absehbar ist, um das Risiko einer Chronifizierung zu vermeiden und die Chance, schneller ins normale Leben zurückkehren zu können, zu erhöhen.

Implikationen

Die COVID-19-Pandemie hat nicht nur physische Auswirkungen, sondern auch erhebliche psychische Belastungen für Menschen weltweit verursacht. Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, Maßnahmen zu ergreifen, um die psychische Gesundheit zu fördern und die negativen Auswirkungen abzumildern. Die Erkenntnis über die bestehende Korrelation zwischen stressbezogenen im Zusammenhang mit einer Infektion stehenden Faktoren und Anpassungsstörung kann dabei helfen, gezielte Screening-Verfahren zu entwickeln. So können Personen mit hoher Angst vor einer Infektion identifiziert werden, bei denen möglicherweise auch eine Anpassungsstörung vorliegt. Derartige Identifizierung ermöglicht eine frühzeitige Erkennung und eine angemessene Behandlung für die betroffenen Personen. Die vorliegende Korrelation legt auch nahe, dass Menschen mit Anpassungsstörungen spezifische Behandlungsansätze und Interventionen benötigen, um mit ihrer erhöhten Angst vor einer Infektion umzugehen. In Anbetracht dessen könnte eine Anpassung oder Erweiterung der bestehenden Behandlungsansätze für Anpassungsstörungen erforderlich sein, um den spezifischen Ängsten und Sorgen im Zusammenhang mit COVID-19 gerecht zu werden. Darüber hinaus unterstreicht die Feststellung dieser nachhaltigen Korrelation die Relevanz von Maßnahmen wie der Bereitstellung von Beratungsangeboten, Unterstützungsgruppen und Online-Ressourcen, die auf die spezifischen Herausforderungen und Bedürfnisse von Personen mit Anpassungsstörungen während der Pandemie ausgerichtet sind. Diese Angebote können den Betroffenen helfen, mit ihrer Angst umzugehen, Unterstützung zu finden und ihre psychische Gesundheit zu verbessern.

Zusammenfassend unterstreicht diese Studie die Bedeutung von Präventionsmaßnahmen und der krisengerechten Anpassung von gängigen Diagnose- und Behandlungsmethoden. Durch die Bereitstellung von Informationen und Ressourcen zur Bewältigung von Ängsten und dem Umgang mit der Unsicherheit im Zusammenhang mit der Pandemie kann und soll dazu beigetragen werden, Stress zu reduzieren und die psychische Gesundheit der betroffenen Personen zu verbessern.

Limitationen

Es gibt mehrere Limitationen, die in Bezug auf die vorliegende Studie erwähnt werden müssen. Zum einen kann die Zusammensetzung der Stichprobe selbst als Einschränkung betrachtet werden. Sowohl zum ersten als auch zum dritten Messzeitpunkt sind Frauen deutlich stärker als Männer vertreten und die Teilnehmenden sind insgesamt sehr gebildet und haben ein hohes Netto-Monatseinkommen. Obwohl in der Analyse einige Drittvariablen berücksichtigt wurden, ist dadurch die Repräsentativität und die Generalisierbarkeit eingeschränkt. Es besteht also die Möglichkeit, dass die Ergebnisse nicht auf andere Länder oder Populationen übertragbar sind. Da dieselben Erhebungen allerdings in zehn weiteren Ländern stattgefunden haben, ist ein internationaler Vergleich gerade deswegen sinnvoll. Das könnte mögliche Rückschlüsse erlauben auf die Vor- und Nachteile verschiedener Umgangsweisen mit der Pandemie, dem Einfluss der Ausbreitung und des Verlaufs des Virus sowie der Bedeutung der Stichprobe für die Ergebnisse bei anderer sozio-demographischer Beschaffenheit. Auch Untersuchungen hinsichtlich qualitativer Entwicklungen könnten hier Einsichten gewähren, die in gemeinsamer Betrachtung mit Projekten wie der ESTSS und APCC entstehen.

Es handelte sich bei der ADJUST-Study um eine Online-Umfrage, was zu einer Verzerrung der Ergebnisse führen kann. Zum einen können nur Personen teilnehmen, die über das Internet erreichbar sind und auch Interesse an der Studie haben. Zweitens verursacht das Online-Setting das Problem, dass keine Nachfragen gestellt werden können. Dazu kommt, dass die Qualität der Daten von Onlinestudien schwierig zu kontrollieren ist. Außerdem haben möglicherweise gerade Menschen, die besonders stark von der Pandemie betroffen waren, nicht an der Studie teilgenommen, was zu einer Unterrepräsentation von Personen mit einer hohen Anpassungsstörungssymptomatik führen könnte.

Ein weiterer Faktor, der die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse beeinflussen kann, ist die Tatsache, dass die Pandemiesituation in jedem Land unterschiedlich gestartet und sich über die Zeit hin dynamisch und differenziert entwickelt hat. Ein Beispiel für die Dynamik der Pandemieerfahrungen lässt sich in der Zusammenfassung der vier Erhebungen in Österreich finden (Lueger-Schuster et al., 2022), die zeigen, dass die insgesamt

Belastung der psychischen Gesundheit im Winter (T2 und T4) höher war als im Sommer (T1 und T3). Das wird etwa durch striktere Regulierungen, höhere Infektions- und Todesraten und weniger freudigen Aktivitäten im Winter argumentiert. Dazu kommt, dass es keine vergleichbaren Studien von vor der Pandemie gibt, die einen klaren Vergleich hinsichtlich der Prävalenz von Anpassungsstörung erlauben würden. Weiters ist der PaSS noch ein relativ neuer Test. Zwar wurde schon eine erste psychometrische Reliabilitäts- und Validitätsstudie veröffentlicht, allerdings verwendete diese für einen Teil der Analyse dieselbe Stichprobe wie die vorliegende Arbeit und hat daher im selben Maße die mangelnde Repräsentativität der Stichprobe als Limitation angeführt (Lotzin et al., 2022).

Konklusion

Zusammengefasst lassen die Ergebnisse den Schluss zu, dass sich die Korrelation zwischen Symptomen der Anpassungsstörung und dem durch die Infektionsgefahr ausgelösten Stress über das erste Jahr der Pandemie hinweg nicht verändert hat.

Die dargebotenen Ergebnisse dienen dem genaueren Verständnis von psychischen Vorgängen im pandemischen Setting, mit Fokus auf den konkreten Einfluss der Möglichkeit einer Infektion als Stressor. Es ist wichtig, Ergebnisse von längsschnittlichen Studien wie dieser bei der Entwicklung von Interventionsmaßnahmen zu berücksichtigen, um das psychische Wohlbefinden während der Pandemie zu fördern. Es bleibt zu wünschen, dass weitere Forschung in diese Richtung betrieben wird, um die zugrunde liegenden Mechanismen zu verstehen und Wege zu finden, wie mit der aktuellen Krise gut abgeschlossen und auf zukünftige Krisen gut vorbereitet werden kann.

Literaturverzeichnis

- AGES. (2023). *AGES Dashboard COVID19*. <https://covid19-dashboard.ages.at/>
- Asmundson, G.J.G. (2020). How health anxiety influences responses to viral outbreaks like COVID-19: What all decision-makers, health authorities, and health care professionals need to know. *Journal of Anxiety Disorders* 71:102211. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102211>.
- Bach, M., Bitterlich, W. (2021). COVID-19 und Traumafolgesymptome: repräsentative Daten aus Österreich. *psychopraxis. Neuropraxis*, 24, 299-303. <https://doi.org/10.1007/s00739-021-00748-7>
- Bäuerle, A., Teufel, M., Musche, V., Weismüller, B., Kohler, H., Hetkamp, M., Dörrie, N., Schweda, A., & Skoda, E. (2020). Increased generalized anxiety, depression and distress during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study in Germany. *Journal of Public Health*, 42(4), 672-678. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdaa106>
- Ben-Ezra, M., Mahat-Shamir, M., Lorenz, L., Lavenda, O., & Maercker, A. (2018). Screening of adjustment disorder: Scale based on the ICD-11 and the Adjustment Disorder New Module. *Journal of Psychiatric Research*, 103, 91-96. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2018.05.011>
- Bonanno, G. A., Westphal, M., & Mancini, A. D. (2011). Resilience to loss and potential trauma. *Annual review of clinical psychology*, 7, 511-535. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032210-104526>
- Breslau, N., Davis, G. C., Andreski, P., & Peterson, E. L. (1991). Traumatic events and posttraumatic stress disorder in an urban population of young adults. *Archives of General Psychiatry*, 48(3), 216-222. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1991.01810270028003>.

- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912–920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Brunet, A., Rivest-Beauregard, M., Lonergan, M., Cipolletta, S., Rasmussen, A., Meng, X., Jaafari, N., Romero, S., Superka, J., Brown, A. D., & Sapkota, R. P. (2022). PTSD is not the emblematic disorder of the COVID-19 pandemic; adjustment disorder is. *BMC Psychiatry*, 22(1), Article 300. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-03903-5>
- Bueno-Notivol, J., Gracia-García, P., Olaya, B., Lasheras, I., López-Antón, R., & Santabárbara, J. (2021). Prevalence of depression during the COVID-19 outbreak: A meta-analysis of community-based studies, *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 21(1). <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2020.07.007>
- Bundesminister für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (2020). 98. *Verordnung des Bundesministers für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz gemäß § 2 Z 1 des COVID-19-Maßnahmengesetzes*. https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2020_II_98/BGBLA_2020_II_98.html
- Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz. (2021). *COVID-19: Dashboard*. <https://covid19-dashboard.ages.at/dashboard.html>
- Carver, C. S. (1997). You want to measure coping but your protocol's too long: Consider the brief COPE. *International Journal of Behavioral Medicine*, 4, 92–100.
- Centres for Disease Control and Prevention (2021). *People with Certain Medical Conditions*. *Centers for Disease Control and Prevention*. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-with-medical-conditions.html>

- Cicchetti, D. V. (1994). Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardizes assessment instruments in psychology. *Psychological Assessment*, 6(4), 284–290.
- Di Crosta, A., Palumbo, R., Marchetti, D., Ceccato, I., La Malva, P., Maiella, R., Cipi, M., Roma, P., Mammarella, N., Verrocchio, M. C., & Di Domenico, A. (2020). Individual Differences, Economic Stability, and Fear of Contagion as Risk Factors for PTSD Symptoms in the COVID-19 Emergency. *Front. Psychol.* 11:567367. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.567367>
- Dragan, M., Grajewski, P., & Shevlin, M. (2021). Adjustment disorder, traumatic stress, depression and anxiety in Poland during an early phase of the COVID-19 pandemic. *European Journal of Psychotraumatology*, 12(1), Article 1860356. <https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1860356>
- El-Hage, W., Hingray, C., Lemogne, C., Yrondi, A., Brunault, P., Bienvenu, T., Etain, B., Paquet, C., Gohier, B., Bennabi, D., Birmes, P., Sauvaget, A., Prieto, N., Bulteau, S., Vidailhet, P., Camus, V., Leboyer, M., Krebs, M.-O., & Aouizerate, B. (2020). Health professionals facing the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: What are the mental health risks?. *Encephale*, 46(3S), 73–80. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2020.04.008>
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2021). *COVID-19 situation update worldwide, as of week 18, updated 13 May 2021*. <https://www.ecdc.europa.eu/en/geographical-distribution-2019-ncov-cases>
- Felitti, V. J., Anda, R. F., Nordenberg, D., Williamson, D. F., Spitz, A. M., Edwards, V., Koss, M. P., Marks, J. S. (1998). Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *American Journal of Preventive Medicine*, 14(4), 245–258. [https://doi.org/10.1016/S0749-3797\(98\)00017-8](https://doi.org/10.1016/S0749-3797(98)00017-8)

Fernández-de-las-Peñas, C. (2022). Long COVID: current definition. *Infection* 50, 285–286.

<https://doi.org/10.1007/s15010-021-01696-5>

Gao, J., Zheng, P., Jia, Y., Chen, H., Mao, Y., Chen, S., Wang, Y., Fu, H., & Dai, J. (2020). Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *PLoS One*, 15(4), e0231924. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231924>

Gumz, A., Hartmann, M., Tesarz, J., & Ströhle, A. (2016). Adjustment Disorders: Current Diagnostic Status and Key Clinical Issues. *Current Psychiatry Reports*, 18(9), 85. <https://doi.org/10.1007/s11920-016-0729-2>

Henssler, J., Stock, F., Van Bohemen, J., Walter, H., Heinz, A., & Brandt, L. (2020). Mental health effects of infection containment strategies: Quarantine and isolation – A systematic review and meta-analysis. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 271(2), 223–234. <https://doi.org/10.1007/s00406-020-01196-x>

IBM Corp. (2020). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 27.0*. Armonk, NY: IBM Corp

Kazlauskas, E., Gegieckaite, G., Eimontas, J., Zelviene, P., & Maercker, A. (2018). A brief measure of the International Classification of Diseases–11 adjustment disorder: Investigation of psychometric properties in an adult help-seeking sample. *Psychopathology*, 51(1), 10–15. <https://doi.org/10.1159/000484415>

Kazlauskas, E., & Quero, S. (2020). Adjustment and Coronavirus: How to Prepare for COVID–19 Pandemic–Related Adjustment Disorder Worldwide?. *Psychological Trauma*, 12(1), 22–24. <https://doi.org/10.1037/tra0000706>

Kazlauskas, E., Gelezelyte, O., Nomeikaite, A., & Zelviene, P. (2021). Posttraumatic Stress Disorder and Adjustment Disorder in Lithuanian Healthcare in 2018–2020: A Nation–Wide Cohort Study of the Effects of COVID–19 Pandemic. *Healthcare*, 9(11). <https://doi.org/10.3390/healthcare9111422>

- Killgore, W.D.S., Cloonan, S.A., Taylor, E.C., & Dailey, N.S. (2020). Loneliness: A signature mental health concern in the era of COVID-19. *Psychiatry Research*, 290:113117. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113117>
- Kittel, B., Kritzinger, S., Boomgaarden, H., Prainsack, B., Eberl, J.-M., Kalleitner, F., Lebernegg, N. S., Partheymüller, J., Plescia, C., Schiestl, D., & Schlogl, L., (2020). *Austrian Corona Panel Project (OA edition)*. <https://viecer.univie.ac.at/coronapanel/>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. Springer Publishing Company.
- Lee, A. M., Wong, J. G. W. S., McAlonan, G. M., Cheung, V., Cheung, C., Sham, P. C., Chu, C. M., Wong, P. C., Tsang, K. W. T., & Chua, S. E. (2007). Stress and Psychological Distress Among SARS Survivors 1 Year After the Outbreak. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 52(4), 233–40. <https://doi.org/10.1177/070674370705200405>
- Lotzin, A., Acquarini, E., Ajdukovic, D., Ardino, V., Böttche, M., Bondjers, K., Bragesjö, M., Dragan, M., Grajewski, P., Figueiredo-Braga, M., Gelezelyte, O., Javakhishvili, J. D., Kazlauskas, E., Knefel, M., Lueger-Schuster, B., Makhachvili, N., Mooren, T., Sales, L., Stevanovic, A., & Schäfer, I. (2020). Stressors, coping and symptoms of adjustment disorder in the course of the COVID-19 pandemic – study protocol of the European Society for Traumatic Stress Studies (ESTSS) pan-European study. *European Journal of Psychotraumatology*, 11(1). Article 1780832. <https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1780832>
- Lotzin, A., Krause, L., Acquarini, E., Ajdukovic, D., Ardino, V., Arnberg, F., Böttche, M., Bragesjö, M., Dragan, M., Figueiredo-Braga, M., Gelezelyte, O., Grajewski, P., Anastassiou-Hadjicharalambous, X., Javakhishvili, J. D., Kazlauskas, E., Lenferink, L., Lioupi, C., Lueger-Schuster, B., Tsiskarishvili, L., ... Schäfer, I., & ADJUST Study Consortium (2021). Risk and protective factors, stressors, and symptoms of adjustment disorder during the COVID-19 pandemic – First results of the ESTSS

- COVID-19 panEuropean ADJUST study. *European Journal of Psychotraumatology*, 12(1), Article 1964197. <https://doi.org/10.1080/20008198.2021.1964197>
- Lotzin, A., Ketelsen, R., Zrnic, I., Lueger-Schuster, B., Böttche, M., & Schäfer, I. (2022). The Pandemic Stressor Scale: factorial validity and reliability of a measure of stressors during a pandemic. *BMC Psychology*, 10(92). <https://doi.org/10.1186/s40359-022-00790-z>
- Lueger-Schuster, B., Zrnić Novaković, I., & Lotzin, A. (2022). Two Years of COVID-19 in Austria – Exploratory Longitudinal Study of Mental Health Outcomes and Coping Behaviors in the General Population. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), Article 8223. <https://doi.org/10.3390/ijerph19138223>
- Maunder, R. G., Lancee, W. J., Balderson, K. E., Bennett, J. P., Borgundvaag, B., Evans, S., Fernandes, C. M., Goldbloom, D. S., Gupta, M., Hunter, J. J., McGillis-Hall, L., Nagle, L. M., Pain, C., Peczeniuik, S. S., Raymond, G., Read, N., Rourke, S. B., Steinberg, R. J., Stewart, T. E., VanDeVelde-Coke, S., Veldhorst, G. G., & Wasylenki, D. A. (2006). Long-term psychological and occupational effects of providing hospital healthcare during SARS outbreak. *Emerg Infect Dis.*, 12(12), 1924–32. <https://doi.org/10.3201/eid1212.060584>.
- McLaughlin, K. A., Koenen, K. C., Friedman, M. J., Ruscio, A. M., Karam, E. G., Shahly, V., Stein, D. J., Hill, E. D., Petukhova, M., Alonso, J., Helena Andrade, L., Angermeyer, M. C., Borges, G., de Girolamo, G., de Graaf, R., Demyttenaere, K., Florescu, S. E., Mladenova, M., Posada-Villa, J., Scott, K. M., Takeshima, T., & Kessler, R. C. (2017). Subthreshold posttraumatic stress disorder in the world health organization world mental health surveys. *Biological Psychiatry*, 81(10), 728–738. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2014.03.028>.
- Medina Fernández, I. A., Carreño Moreno, S., Chaparro Díaz, L., Gallegos-Torres, R. M., Medina Fernández, J. A., & Hernández Martínez, E. K. (2021). Fear, Stress, and Knowledge regarding COVID-19 in Nursing Students and Recent Graduates in Mexico.

- Invest Educ Enferm.* 39(1), e05. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v39n1e05>. PMID: 33687809; PMCID: PMC7987291.
- Myers, D. G., & Fiedler, K. (2012). *Social psychology* (2. Aufl.). McGraw-Hill
- North, C. S., & Pfefferbaum, B. (2013). Mental Health Response to Community Disasters: A Systematic Review. *JAMA*, 310(5), 507–518.
<https://doi.org/10.1001/jama.2013.107799>
- O'Donnell, M. L., Alkemade, N., Creamer, M., McFarlane, A. C., Silove, D., Bryant, R. A., Felmingham, K., Steel, Z., & Forbes, D. (2016). A longitudinal study of adjustment disorder after trauma exposure. *American Journal of Psychiatry*, 173(12), 1231–1238.
<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2016.16010071>.
- Pfefferbaum, B., & North, C. S. (2020). Mental health and the COVID-19 pandemic. *New England Journal of Medicine*, 383(6), 510–512.
<https://doi.org/10.1056/NEJMp2008017>
- Pierce, M., Hope, H., Ford, T., Hatch, S., Hotopf, M., John, A., Kontopantelis, E., Webb, R., Wessely, S., McManus, S., & Abel, K. M. (2020). Mental health before and during the COVID-19 pandemic: A longitudinal probability sample survey of the UK population. *The Lancet Psychiatry*, 7(10), 883–892. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30308-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30308-4)
- Prins, A., Bovin, M. J., Kimerling, R., Kaloupek, D. G., Marx, B. P., Pless Kaiser, A., & Schnurr, P. P. (2015). *The Primary Care PTSD Screen for DSM-5 (PC-PTSD-5)*. National Center for PTSD. <https://www.ptsd.va.gov/professional/assessment/screens/pc-ptsd.asp>
- Purtle, J. (2020). COVID-19 and mental health equity in the United States. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 55, 969–971. <https://doi.org/10.1007/s00127-020-01896-8>

- Robert-Koch-Institut. (2021). *Epidemiologischer Steckbrief zu SARS-CoV-2 und COVID-19*.
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html
- Rossi, R., Socci, V., Talevi, D., Mensi, S., Niolu, C., Pacitti, F., Di Marco, A., Rossi, A., Siracusano, A., & Di Lorenzo, G. (2020). COVID-19 pandemic and lockdown measures impact on mental health among the general population in Italy. *Frontiers in Psychiatry*, 11:790. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00790>
- Selye, H. (1956). *The stress of life*. McGraw-Hill.
- Selye, H. (1976). *Stress in Health and Disease*. Butterworth-Heinemann.
- Steiger, J. H. (1980). Tests for comparing elements of a correlation matrix. *Psychological Bulletin*, 87(2), 245–251. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.87.2.245>
- Taylor, S., Landry, C. A., Paluszek, M. M., Fergus, T. A., McKay, D., & Asmundson G. J. G. (2020). Development and initial validation of the COVID Stress Scales, *Journal of Anxiety Disorders*, 72:102232. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102232>.
- Wang, Y., Kala, M. P., & Jafar, T. H. (2020). Factors associated with psychological distress during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on the predominantly general population: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 15(12), e0244630. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244630>
- World Health Organisation. (2019). *ICD-11 – International statistical classification of diseases and related health problems (11th ed.)*. <https://icd.who.int/>
- World Health Organization. (2020). *Novel Coronavirus (2019-nCoV) – Situation Report 1*.
https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4
- World Health Organisation. (2023) *WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard*.
<https://covid19.who.int/>

Xiong, J., Lipsitz, O., Nasri, F., Lui, L. M. W., Gill, H., Phan, L., Chen-Li, D., Iacobucci, M., Ho, R., Majeed, A., & McIntyre, R. S. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 277, 55–64. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.001>

Tabellenverzeichnis

| | |
|--|-------|
| Tabelle 1: Geschlecht und Nationalität | 17 |
| Tabelle 2: Bildungsgrad, Arbeitssituation, Einkommen | 18 |
| Tabelle 3: Fragen zu Gesundheit | 19/20 |
| Tabelle 4: Deskriptive Statistiken, Interne Konsistenz, Reliabilität | 25 |
| Tabelle 5: Deskriptive Statistik für Steigers Methode – ANDM-8 und PaSS Angst | 27 |
| Tabelle 6: Korrelationen ANDM-8 und PaSS Angst | 28 |
| Tabelle 7: Deskriptive Statistiken für Steigers Methode – ADNM-8 und PaSS Belastung | 29 |
| Tabelle 8: Korrelationen ADNM-8 und PaSS Belastung | 29 |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|-----------|--|
| ACE | Adverse Childhood Experience |
| ADNM-8 | Adjustment Disorder New Module 8 |
| AGES | Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH |
| ESTSS | European Society for Traumatic Stress Studies |
| ICC | Intraklassen-Korrelationskoeffizient |
| PaSS | Pandemic Stressor Scale |
| PC-PTSD-5 | The Primary Care PTSD Screen for DSM-5 |
| PTBS | Posttraumatische Belastungsstörung |
| WHO | World Health Organisation |

Anhang

Abstract – deutsch

Diese Arbeit untersucht die Auswirkungen von Covid-19 auf die Entstehung von Anpassungsstörung. Angesichts der globalen Gesundheitskrise hat die Pandemie nicht nur direkte Auswirkungen auf die körperliche Gesundheit, sondern auch erhebliche psychische Belastungen für die betroffenen Individuen verursacht. Ein besonderer Fokus dieser Untersuchung liegt dabei auf der Infektionsmöglichkeit als einem der Hauptstressoren im Zusammenhang mit Covid-19.

Die Studie wurde im Rahmen der ESTSS ADJUST-Studie durchgeführt und untersucht die österreichische Gesamtpopulation. Daten wurden sowohl im Sommer 2020 als auch im Sommer 2021 erhoben, um Veränderungen über die Zeit zu analysieren. Die Analyse zeigte zeitlich stabile Korrelationen zwischen Symptomen der Anpassungsstörung und der Angst vor einer Infektion sowie Belastung durch eine Infektion. Die Ergebnisse dieser Studie verdeutlichen den Zusammenhang zwischen Anpassungsstörungen und den stressauslösenden Faktoren im Zusammenhang mit der Covid-19-Pandemie.

Diese Erkenntnisse haben wichtige Implikationen für die Praxis. Zu diesen gezielten Maßnahmen zählen die Förderung von psychoedukativen Programmen, um Informationen über die Infektionsrisiken zu vermitteln und den Umgang mit Ängsten zu erleichtern sowie die Erweiterung bestehender Behandlungsansätze für Anpassungsstörungen, um den spezifischen Herausforderungen im Zusammenhang mit COVID-19 gerecht zu werden.

Insgesamt betonen die Ergebnisse dieser Studie die Notwendigkeit eines umfassenden Ansatzes zur Bewältigung der psychischen Auswirkungen der Pandemie. Durch die Implementierung gezielter Präventionsmaßnahmen, psychoedukativer Maßnahmen und möglicherweise einer Anpassung der Behandlungsansätze können individuelle Resilienz gestärkt und psychische Belastungen reduziert werden. Dies soll einen wertvollen Beitrag dazu leisten, die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die psychische Gesundheit der Bevölkerung zu mindern.

Keywords: Covid-19-Pandemie, Anpassungsstörung, längsschnittliche Korrelation

Abstract – english

This study examines the impact of Covid-19 on the development of adjustment disorders. Given the global health crisis, the pandemic has caused not only direct effects on physical health but also significant psychological distress for affected individuals. This investigation particularly focuses on the possibility of infection as one of the primary stressors associated with Covid-19.

The study was conducted within the framework of the ESTSS ADJUST Study and involved the Austrian population. Data were collected in both summer 2020 and summer 2021 to analyse changes over time. The analysis revealed stable correlations between symptoms of adjustment disorders and fear of infection, as well as the burden imposed by an actual infection. These findings underscore the connection between adjustment disorders and the stress-inducing factors associated with the Covid-19 pandemic.

These findings have important implications for practice. Targeted measures include promoting psychoeducational programs to provide information about infection risks and facilitate coping with anxieties. Additionally, expanding existing treatment approaches for adjustment disorders to address the specific challenges posed by Covid-19 is warranted.

Overall, the results of this study emphasize the need for a comprehensive approach to addressing the psychological impact of the pandemic. By implementing targeted prevention measures, psychoeducational interventions, and potentially adjusting treatment approaches, individual resilience can be strengthened, and psychological distress can be reduced. This will contribute significantly to mitigating the effects of the Covid-19 pandemic on the mental health of the population.

Keywords: Covid-19 pandemic, adjustment disorder, longitudinal correlation

Steigers Methode: Hypothese 1

Um die Korrelationen zwischen Symptomen der Anpassungsstörung und Angst vor Infektion auf ihren Unterschied hin zu prüfen, berechnen wir zunächst die Varianzunterschiede von T1 und T3. Im Namen der Einfachheit wird T3 hier gerechnet, als wäre er T2. Dazu verwenden wir folgende Formeln:

$$S1^2 = (1 - r12)^2 / (2 * (1 + r12)) * (s1^2 + s2^2)$$

$$S2^2 = (1 - r12)^2 / (2 * (1 - r12)) * (s1^2 + s2^2)$$

Hierbei steht r12 für die Korrelation zwischen T1 und T2 und s1^2 und s2^2 sind die Varianzen von Variable 1 bei T1 und T2 sowie von Variable 2 bei T1 und T2. Wir setzen die gegebenen Werte ein:

$$S1^2 = (1 - 0.394)^2 / (2 * (1 + 0.394)) * (6.031^2 + 0.741^2) = 13.209$$

$$S2^2 = (1 - 0.361)^2 / (2 * (1 - 0.361)) * (6.14211^2 + 0.6866^2) = 12.162$$

Als nächstes berechnen wir den Standardfehler. Dazu verwenden wir die Formel:

$$Se = \sqrt{(S1^2 + S2^2) / (N1 + N2 - 4)}$$

N1 und N2 sind die Stichprobengrößen von T1 und T2. Wir setzen die gegebenen Werte ein:

$$Se = \sqrt{(13.209 + 12.162) / (902 + 341 - 4)} = 0.289$$

Anschließend berechnen wir den z-Wert mit der Formel:

$$z = (r1 - r2) / Se$$

r1 und r2 sind die Korrelationen bei T1 und T2. Wir setzen die gegebenen Werte ein:

$$z = (0.394 - 0.361) / 0.289 = 1.141$$

Zuletzt berechnen wir den p-Wert mit der Formel:

$$p = 2 * (1 - \text{norm.cdf}(\text{abs}(z)))$$

Hierbei steht norm.cdf für die kumulative Verteilungsfunktion der Standardnormalverteilung. Wir setzen den berechneten z-Wert ein:

$$p = 2 * (1 - \text{norm.cdf}(1.141)) = 0.254$$

Steigers Methode: Hypothese 2

Zur Untersuchung des Unterschieds der Korrelationen zwischen Symptomen der Anpassungsstörung und Belastung durch Infektion von T1 zu T3 werden zunächst die Varianzunterschiede berechnet:

$$S1^2 = (1 - r12)^2 / (2 * (1 + r12)) * (s1^2 + s2^2)$$

$$S2^2 = (1 - r12)^2 / (2 * (1 - r12)) * (s1^2 + s2^2)$$

$$S1^2 = (1 - 0.171)^2 / (2 * (1 + 0.171)) * (6.031^2 + 0.83205^2) = 14.187$$

$$S2^2 = (1 - 0.165)^2 / (2 * (1 - 0.165)) * (6.14211^2 + 0.5292^2) = 13.878$$

Dann wird der Standardfehler berechnet:

$$Se = \sqrt{(S1^2 + S2^2) / (N1 + N2 - 4)}$$

$$Se = \sqrt{(14.187 + 13.878) / (902 + 341 - 4)} = 0.250$$

Anschließend wird der z-Wert berechnet:

$$z = (r1 - r2) / Se$$

$$z = (0.171 - 0.165) / 0.250 = 0.024$$

Zuletzt wird der p-Wert berechnet:

$$p = 2 * (1 - \text{norm.cdf}(\text{abs}(z)))$$

$$p = 2 * (1 - \text{norm.cdf}(0.024)) = 0.980$$

SPSS-Syntax**Sozio-demographische Analysen**

```
FREQUENCIES VARIABLES=s.gen.t3 s.gen.t1  
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=s.age.t1 s.age.t3  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=s.nat.t1at  
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=s.reg.t1at  
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=s.cm.t1  
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=s.rel.t1  
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=s.ed.t1at  
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=s.wor.t1_1 s.wor.t1_2 s.wor.t1_3 s.wor.t1_4 s.wor.t1_5 s.wor.t1_6  
s.wor.t1_7  
s.wor.t1_8  
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=s.are.t1at  
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=s.inc.t1at  
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=s.inr.t1  
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=s.inr.t3  
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=c.tim.t1  
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=c.tim.t3  
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=c.hea.t1  
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=c.hea.t3  
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=c.ris.t1  
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=c.ris.t3  
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=c.inf.t1  
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=c.inf.t3  
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=c.num1.t3 c.num3.t3  
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN  
/HISTOGRAM NORMAL  
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=c.dis.t1  
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=adnm.cut.t1 adnm.cut.t3  
/ORDER=ANALYSIS.
```

Deskriptive Statistiken

```
RELIABILITY  
/VARIABLES=ad.1.t1 ad.2.t1 ad.3.t1 ad.4.t1 ad.5.t1 ad.6.t1 ad.7.t1 ad.8.t1  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA  
/STATISTICS=DESCRIPTIVE CORR  
/SUMMARY=TOTAL.
```

```
RELIABILITY  
/VARIABLES=adnm.t1 adnm.t3  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA
```

```
/ICC=MODEL(RANDOM) TYPE(ABSOLUTE) CIN=95 TESTVAL=0.
```

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=adnm.t1  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=adnm.t3  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=adnm.cut.t1 adnm.cut.t3  
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=ps.binf.t1 ps.inf.t1 ps.binf.t3 ps.inf.t3  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

```
RELIABILITY  
/VARIABLES=ps.inf.t1 ps.inf.t3  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA  
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE  
/SUMMARY=MEANS  
/ICC=MODEL(RANDOM) TYPE(ABSOLUTE) CIN=95 TESTVAL=0.
```

```
RELIABILITY  
/VARIABLES=ps.binf.t1 ps.binf.t3  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA  
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE  
/SUMMARY=MEANS  
/ICC=MODEL(RANDOM) TYPE(ABSOLUTE) CIN=95 TESTVAL=0.
```

Missingness-Analysen

```
MVA VARIABLES=adnm.t1 adnm.t3 s.gen.t1  
/MAXCAT=25  
/CATEGORICAL=s.gen.t1  
/TTEST NOPROB PERCENT=5  
/MISMATCH PERCENT=5  
/MPATTERN  
/TPATTERN PERCENT=1.
```

```
WEIGHT BY Anzahl.  
FREQUENCIES VARIABLES=Geschlecht Vorkommen  
/ORDER=ANALYSIS.
```

CROSSTABS

```
/TABLES=Geschlecht BY Vorkommen  
/FORMAT=AVALUE TABLES  
/STATISTICS=CHISQ  
/CELLS=COUNT EXPECTED  
/COUNT ROUND CELL.
```

EXAMINE VARIABLES=s.age.t1

```
/PLOT BOXPLOT HISTOGRAM  
/COMPARE GROUPS  
/STATISTICS DESCRIPTIVES EXTREME  
/CINTERVAL 95  
/MISSING LISTWISE  
/NOTOTAL.
```

EXAMINE VARIABLES=s.age.t3

```
/PLOT BOXPLOT HISTOGRAM NPLOT  
/COMPARE GROUPS  
/STATISTICS DESCRIPTIVES EXTREME  
/CINTERVAL 95  
/MISSING LISTWISE  
/NOTOTAL.
```

EXAMINE VARIABLES=adnm.t1 adnm.t3

```
/PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT  
/COMPARE GROUPS  
/STATISTICS DESCRIPTIVES EXTREME  
/CINTERVAL 95  
/MISSING LISTWISE  
/NOTOTAL.
```

*Nonparametric Tests: Related Samples.

NPTESTS

```
/RELATED TEST(adnm.t1 adnm.t3) WILCOXON  
/MISSING SCOPE=ANALYSIS USERMISSING=EXCLUDE  
/CRITERIA ALPHA=0.05 CILEVEL=95.
```

Hauptanalysen**CORRELATIONS**

```
/VARIABLES=adnm.t1 ps.inf.t1 adnm.t3 ps.inf.t3  
/PRINT=TWOTAIL NOSIG FULL  
/STATISTICS DESCRIPTIVES  
/MISSING=PAIRWISE.
```

PARTIAL CORR

```
/VARIABLES=adnm.t1 ps.inf.t1 BY s.age.t1  
/SIGNIFICANCE=TWOTAIL  
/STATISTICS=DESCRIPTIVES  
/MISSING=ANALYSIS.
```

PARTIAL CORR

```
/VARIABLES=adnm.t1 ps.inf.t1 BY s.gen.t1  
/SIGNIFICANCE=TWOTAIL  
/STATISTICS=DESCRIPTIVES  
/MISSING=ANALYSIS.
```

PARTIAL CORR

```
/VARIABLES=adnm.t1 ps.inf.t1 BY s.inc.t1at  
/SIGNIFICANCE=TWOTAIL  
/STATISTICS=DESCRIPTIVES  
/MISSING=ANALYSIS.
```

PARTIAL CORR

```
/VARIABLES=adnm.t3 ps.inf.t3 BY s.inc.t1at s.age.t1 s.gen.t1  
/SIGNIFICANCE=TWOTAIL  
/STATISTICS=DESCRIPTIVES  
/MISSING=ANALYSIS.
```

CORRELATIONS

```
/VARIABLES=adnm.t1 ps.binf.t1 adnm.t3 ps.binf.t3  
/PRINT=TWOTAIL NOSIG FULL  
/STATISTICS DESCRIPTIVES  
/MISSING=PAIRWISE.
```

PARTIAL CORR

```
/VARIABLES=adnm.t1 ps.binf.t1 BY s.inc.t1at s.age.t1 s.gen.t1  
/SIGNIFICANCE=TWOTAIL  
/STATISTICS=DESCRIPTIVES  
/MISSING=ANALYSIS.
```

PARTIAL CORR

```
/VARIABLES=adnm.t3 ps.binf.t3 BY s.inc.t1at s.age.t1 s.gen.t1  
/SIGNIFICANCE=TWOTAIL  
/STATISTICS=DESCRIPTIVES  
/MISSING=ANALYSIS.
```

Mit großer Dankbarkeit und Wertschätzung widme ich diese Arbeit den Menschen, die auf meiner Reise zur Vollendung meiner Masterarbeit bedeutende Rollen gespielt haben. Ihre Unterstützung, ihr Engagement und ihre wertvollen Beiträge haben maßgeblich dazu beigetragen, dass dieses Werk seine volle Entfaltung erreichen konnte. Ohne ihre Mitwirkung wäre diese Arbeit nicht dasselbe geworden.

Daher möchte ich an dieser Stelle meine aufrichtige Anerkennung zum Ausdruck bringen und meinen Dank an folgende Personen richten:

Miriam, die mit ihrer akribischen Korrekturarbeit und ihren wertvollen Verbesserungsvorschlägen meine Arbeit bereichert hat.

Verena, die parallel zu mir gearbeitet hat und mich stets motiviert hat, meine und unsere Ziele zu erreichen.

Julian, der stets ein offenes Ohr für meine Fragen hatte und wertvolle Tipps sowie Ratschläge beigesteuert hat.

Martina, die mir wertvolle Schreibressourcen und inspirierende Ideen geliefert hat, die meinen Schreibprozess bereichert und erleichtert haben.

Ich danke euch von Herzen dafür, dass ihr mich auf dieser Reise begleitet und unterstützt habt.